

EVALUACIÓN DE LA FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA PLANTA
PROCESADORA DE CAFÉ ESPECIAL EN EL MUNICIPIO DE LA CELIA
RISARALDA

PRESENTADO POR:
SANTIAGO ACEVEDO RESTREPO
STIVEN JHOAN HURTADO CAÑAVERAL

PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA
PEREIRA, RISARALDA

2020

EVALUACIÓN DE LA FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA PLANTA
PROCESADORA DE CAFÉ ESPECIAL EN EL MUNICIPIO DE LA CELIA
RISARALDA

PRESENTADO POR:
SANTIAGO ACEVEDO RESTREPO
STIVEN JHOAN HURTADO CAÑAVERAL

TRABAJO REALIZADO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE:
INGENIERO INDUSTRIAL

ASESOR:
JHON ALEXANDER POSADA AGUIRRE

PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA
PEREIRA, RISARALDA
2020

AGRADECIMIENTOS

SANTIAGO ACEVEDO RESTREPO

Agradecemos de manera especial al profesor Jhon Alexander Posada Aguirre por su gran disposición y orientación para la realización del trabajo, y en general a todos los docentes que nos compartieron sus conocimientos y experiencias a lo largo de la carrera.

Reconocemos con gran admiración su interés por formar profesionales íntegros y competentes, con capacidad de dar su aporte positivo a la sociedad.

A la institución por brindarme la oportunidad de formarme como profesional, a la

Facultad de Ciencias Empresariales, a mis compañeros con quien compartimos tantas experiencias agradables a lo largo de estos años y con quienes aprendimos mutuamente en todas las ramas del crecimiento académico y personal.

mil gracias. A todas las personas que de una u otra manera se vieron involucrados en la realización de este proyecto, mis más sinceros agradecimientos por su comprensión y apoyo.

STIVEN JHOAN HURTADO CAÑAVERAL

Agradecemos de manera especial al profesor Jhon Alexander Posada Aguirre por su gran disposición y orientación para la realización del trabajo, y en general a todos los docentes que nos compartieron sus conocimientos y experiencias a lo largo de la carrera.

Reconocemos con gran admiración su interés por formar profesionales íntegros y competentes, con capacidad de dar su aporte positivo a la sociedad.

Agradezco a mi familia por el apoyo prestado durante este periodo, la confianza y la motivación que me brindaron, agradezco al profesor, John Andrés Muños Guevara por brindarme sus conocimientos y su ayuda para el desarrollo de este trabajo, a mis amigos Juan David Urrea Parra, Juan José Jaramillo, Daniela Naranjo, Oscar David Betancurt Aristizábal, Santiago Cárdenas Marín y por último, pero no menos importante, Santiago Acevedo Restrepo.

No podría pasar por alto Agradecerle la UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA que me ha brindado la oportunidad de crecer como profesional y adquirir todos los conocimientos que me encaminarán en mi futuro.

RESUMEN

Este proyecto fue desarrollado siguiendo la estructura de un estudio de factibilidad aplicado a la creación de una planta procesadora de café.

Este estudio fue elaborado en base a un conjunto de etapas que comienzan con la identificación del proyecto en sí, el establecimiento de la demanda potencial y las estrategias de comercialización. Posteriormente, se determina la capacidad de producción y la explicación del lugar donde se instalará la planta, La Celia Risaralda. A continuación, se establecen las condiciones técnicas para el procesamiento del café; asimismo, se diseña el modelo de unidad administrativa que se encargará del correcto funcionamiento de la empresa. A partir de este momento, se identifica la magnitud de los desembolsos necesarios y el origen de los recursos para llevar a cabo el proyecto. Finalmente, las conclusiones y razones para expresar la viabilidad o inviabilidad del proyecto.

ABSTRACT

This Project was developed following the structure of a feasibility study applied to the creation of a Coffee processing plant.

This study was elaborated based on a set of stages which begin with identifying the project itself, establishing the potential demand, and the marketing strategies. Afterwards, it is determined the production capacity and the explanation of the place witch the plant is going to be set, La Celia Risaralda. Following, the technical conditions for the processing of coffee are established; likewise, it is designed the administrative unit model which will be in charge of the correct functioning of the enterprise. From this point on, it is identified the magnitude of the necessary outlays and the origin of the resources to carry out the project. Finally, the Conclusions and reasons to express the viability or unviability of the project.

PALABRAS CLAVE

Factibilidad, Café, Trilladora, Tostadora, Procesadora, Planta, Municipio, Mercados, Tostado, Trilla, Marketing, Proyecto, Normativa, Calidad, Gente, Población, Proceso, Enfoque, Maquinaria, Inversión, Presupuesto, Organización.

TABLA DE CONTENIDO

1	SELECCIÓN Y DEFINICIÓN DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN	21
1.1	TÍTULO.....	21
1.2	ÁREAS DE INVESTIGACIÓN.....	21
1.3	MATERIAS DE INVESTIGACIÓN.....	22
2	INTRODUCCIÓN	24
3	PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	26
3.1	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	26
3.2	FORMULACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	29
3.3	SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA.....	30
4	OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	31
4.1	OBJETIVO GENERAL.....	31
4.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	31
5	JUSTIFICACIÓN	32
6	MARCOS DE REFERENCIA	34
6.1	MARCO TEÓRICO	34
6.2	MARCO CONCEPTUAL.....	45
6.3	MARCO ESPACIAL.....	46

6.4	MARCO TEMPORAL.....	47
6.5	MARCO LEGAL.....	47
7	HIPÓTESIS	51
7.1	HIPÓTESIS DE PRIMER GRADO.....	51
7.2	HIPÓTESIS DE SEGUNDO GRADO.....	52
8	ASPECTO METODOLOGICOS	52
8.1	TIPO DE INVESTIGACION	52
8.1.1	TIPO DE ESTUDIO DESCRIPTIVO	53
8.2	METODOS DE INVESTIGACION.....	54
8.2.1	METODO DE OBSERVACION	54
8.2.2	METODO INDUCTIVO	54
8.3	FUENTES Y TECNICAS PARA LA RECOLECCION DE INFORMACION	55
8.3.1	FUENTES SECUNDARIAS	55
8.3.2	FUENTES PRIMARIAS	55
8.4	TRATAMIENTO DE LA INFORMACION.....	68
9	CRONOGRAMA	70
9.1	DIAGRAMA DE GANTT.....	70
10	PRESUPUESTO	71

11	OBJETIVO ESPECIFICO 1	72
11.1	ENCUESTA #1	72
11.1.1	PREGUNTA #1	73
11.1.2	PREGUNTA #2	74
11.1.3	PREGUNTA #3	75
11.1.4	PREGUNTA #4	76
11.1.5	PREGUNTA #5	77
11.1.6	PREGUNTA #6	78
11.1.7	PREGUNTA #7	79
11.1.8	PREGUNTA #8	80
11.1.9	PREGUNTA #9	81
11.1.10	PREGUNTA #10	82
11.1.11	PREGUNTA #11	83
11.1.12	PREGUNTA #12	84
11.1.13	PREGUNTA #13	85
11.1.14	PREGUNTA #14	86
11.1.15	PREGUNTA #15	87
11.2	ENCUESTA #2.	88
11.2.1	PREGUNTA #1.	89

11.2.2	PREGUNTA #2.	90
11.2.3	PREGUNTA #3	91
11.2.4	PREGUNTA #4.	92
11.2.5	PREGUNTA #5.	93
11.3	ENTREVISTA A PROFUNDIDAD (TOSTADOR ARTESANAL DE CAFÉ Y COMERCIALIZADOR)	94
12	OBJETIVO ESPECIFICO II	99
12.1	DEFINICIÓN DE LA DEMANDA	99
12.2	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO.....	102
12.3	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	103
12.3.1	TIPOS DE TOSTADOS A UTILIZAR	104
12.4	DIAGRAMA DE FLUJO DE PROCESO DE PRODUCCIÓN DE CAFÉ TOSTADO.....	105
12.5	MATERIA PRIMA	106
12.6	INSUMOS.....	107
12.6.1	CONSUMO DE ELECTRICIDAD	107
12.7	DISEÑO DEL PROCESO	108
12.8	MAQUINARIA Y EQUIPO	110
12.9	CAPACIDAD INSTALADA NECESARIA.....	115
12.10	MACRO LOCALIZACIÓN	116

12.11 MICRO LOCALIZACIÓN.....	119
12.11.1 INFRAESTRUCTURA REQUERIDA	119
12.12 DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTA	120
13 OBJETIVO ESPECIFICO III	124
13.1 NOMBRE	124
13.2 LOGOTIPO DE LA EMPRESA	124
13.3 PLANEACIÓN ESTRATÉGICA.....	125
13.3.1 MISIÓN	125
13.3.2 VISIÓN	125
13.3.3 OBJETIVOS	125
13.3.4 VALORES	126
13.4 ORGANIGRAMA FUNCIONAL INICIAL.....	127
13.5 ORGANIGRAMA PROYECTADO.....	128
13.6 PROYECCION SALARIAL.....	129
13.7 MANUALES DE FUNCIONES	130
13.8 RECLUTAMIENTO	144
13.8.1 SELECCIÓN DEL PERSONAL	144
13.8.2 CONTRATACIÓN	144
13.8.3 INDUCCIÓN	145

13.8.4	ENTRENAMIENTO	145
13.8.5	CAPACITACIÓN	146
13.8.6	COMPENSACIÓN	146
13.9	ASPECTOS LEGALES	146
13.9.1	TIPO DE SOCIEDAD	146
14	OBJETIVO ESPECIFICO IV	148
14.1	MARKETING TRADICIONAL.....	148
14.1.1	RADIO	149
14.1.2	TELEVISION	149
14.1.3	REVISTAS	150
14.1.4	TARJETAS DE PRESENTACION	150
14.1.5	MARKETING DIGITAL.	151
14.1.6	SERVICIO AL CLIENTE.	152
14.1.7	MERCHANDISING Y MATERIAL P.O.P.	154
14.1.8	POSICIONAMIENTO.	155
14.1.9	BENCHMARKING.	155
14.1.10	ENDOMARKING.	156
14.1.11	MARKETING PROMOCIONAL Y DE EVENTOS.	157

14.1.12	MARKETING DE RESPONSABILIDAD SOCIAL Y GREEN MARKETING.	157
14.1.13	OUTSORSING.	158
14.1.14	INBOUND MARKETING.	159
14.1.15	BLENDED MARKETING.	159
14.1.16	MARKETING EMOCIONAL.	160
14.1.17	MARKETING EXPERIENCIAL.	160
14.1.18	MARKETING RELACIONAL.	161
14.1.19	MARKETING DE INFLUENCIADORES.	161
14.1.20	PRESUPUESTO PLAN DE MERCADEO	162
15	OBJETIVO ESPECIFICO V	164
15.1.1	FLUJO DE CAJA	164
15.1.2	COSTO DE VENTAS	164
15.1.3	EVALUACIÓN FINANCIERA	165
15.1.4	BALANCES GENERAL CONSOLIDADO ESCENARIO INICIAL.	168
15.1.5	FLUJO DE CAJA PROYECTADO	169
15.1.6	FLUJO DE FONDOS PROYECTADOS	170
16	OBJTIVO ESPECIFICO VI	172
16.1	ORGANIZACIÓN	172

16.2 DISEÑO DE LOS ESTATUTOS.....	172
16.3 ESTABLECIMIENTO DE PARÁMETROS PARA LA ADQUISICIÓN DE LA PERSONERÍA JURÍDICA	174
17 CONCLUSIONES	176
18 RECOMENDACIONES	177
19 BIBLIOGRAFIA	178

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Leyes y Normativas	48
Tabla 2 Cronograma	70
Tabla 3 Presupuesto Investigación de mercados.....	71
Tabla 4 Distribución Porcentual Pregunta #15; Encuesta 1	87
Tabla 5 Intervalo de posibles consumidores de café en Pereira	100
Tabla 6 Distribución Tasas de café consumidas al mes.....	100
Tabla 7 Proyección consumo de café	101
Tabla 8 Calculo Toneladas de café consumidas por mes	102
Tabla 9 Demanda de Café por año	106
Tabla 10 Consumo Eléctrico de la planta.....	107
Tabla 11 Balanceo de línea Café Molido	108
Tabla 12 Balanceo de línea Café en Grano	109
Tabla 13 Capacidad Instalada de la Maquinaria	116
Tabla 14 Proyección Salarial	129
Tabla 15 Aporte de Capital Social.....	147
Tabla 16 Presupuesto plan de mercadeo	162
Tabla 17 Flujo de caja libre pronosticado.....	164
Tabla 18 Costo de ventas pronosticado.....	164

Tabla 19 Evaluación financiera	165
Tabla 20 Pronostico de Ventas	165
Tabla 21 Evaluación Financiera 1	166
Tabla 22 Estado de Resultado Pronosticado	166
Tabla 23 Evaluación Financiera 2	167
Tabla 24 Balance General Pronosticado.....	168
Tabla 25 Estado de flujo de fondos.....	170
Tabla 26 Análisis de Senilidad	171
Tabla 27 Indicadores Financieras	171

LISTA DE ILISTRACIONES

Ilustración 1 Ubicación de La Celia en Risaralda y Colombia	47
Ilustración 2 Encuesta # 1; Parte 1	60
Ilustración 3 Encuesta # 1; Parte 2	61
Ilustración 4 Encuesta # 1; Parte 3	62
Ilustración 5 Encuesta #2.....	63
Ilustración 6 Ecuación Calculo de la muestra.....	68
Ilustración 7 Respuestas Pregunta #1-1; Encuesta #1	73
Ilustración 8 Respuestas Pregunta #1-2; Encuesta #1	74
Ilustración 9 Respuestas Pregunta #2; Encuesta #1	74
Ilustración 10 Respuesta Pregunta #3; Encuesta 1	75
Ilustración 11 Respuesta Pregunta #4; Encuesta 1	76
Ilustración 12 Respuesta Pregunta #6; Encuesta 1	77
Ilustración 13 Respuesta Pregunta #6; Encuesta 1	78
Ilustración 14 Respuesta Pregunta #7; Encuesta 1	79
Ilustración 15 Respuesta Pregunta #8; Encuesta 1	80
Ilustración 16 Respuesta Pregunta #9; Encuesta 1	81
Ilustración 17 Respuesta Pregunta #10; Encuesta 1.....	82
Ilustración 18 Respuesta Pregunta #11; Encuesta 1.....	83

Ilustración 19 Respuesta Pregunta #12; Encuesta 1.....	84
Ilustración 20 Respuesta Pregunta #13; Encuesta 1.....	85
Ilustración 21 Respuesta Pregunta #14; Encuesta 1.....	86
Ilustración 22 Respuesta Pregunta #15; Encuesta 1.....	87
Ilustración 23 Respuesta Pregunta #1; Encuesta 2	89
Ilustración 24 Respuesta Pregunta #2; Encuesta 2	90
Ilustración 25 Respuesta Pregunta #3; Encuesta 2	91
Ilustración 26 Respuesta Pregunta #4; Encuesta 2	92
Ilustración 27 Respuesta Pregunta #5; Encuesta 2	93
Ilustración 28 Consumo de Café en Pereira	99
Ilustración 29 Tasas de Café consumidas al mes	100
Ilustración 30 Imagen Empaque de 500 Gramos	103
Ilustración 32 Diagrama de flujo Proceso de Producción de café tostado	105
Ilustración 33 Maquinaria de Trilla INGESEC	110
Ilustración 34 Maquina de tostado INGESEC	111
Ilustración 35 Maquina Molienda café INGESEC	113
Ilustración 36 Maquina Balanza TORREY 1	114
Ilustración 37 Maquina Balanza TORREY 2	115
Ilustración 38 Macro localización La celia Risaralda	117

Ilustración 39 Área Urbana de la Celia Risaralda.....	118
Ilustración 40 Distribución de Planta; VISIO	120
Ilustración 41 Diseño de Planta 3D #1; HomeByMe.....	121
Ilustración 42 Diseño de planta 3D #2; HomeByMe	122
Ilustración 43 Diseño de planta 3D #3	123
Ilustración 44 Logotipo de la Empresa	124
Ilustración 45 Organigrama Inicial.....	127
Ilustración 46 Organigrama Proyectado.....	128

1 SELECCIÓN Y DEFINICIÓN DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 TÍTULO

Evaluación de la factibilidad para la creación de una planta procesadora de café especial en el municipio de la Celia Risaralda.

1.2 ÁREAS DE INVESTIGACIÓN

Para poder conocer la factibilidad del proyecto se hicieron estudios en diversas áreas del conocimiento, una de estas es la producción, los conocimientos que se han recopilado con respecto a esta área son de vital importancia. Según la descripción de Mayer, Producción es “la fabricación de un objeto físico por medio del uso de hombres, materiales y equipo.”¹, apegándose a esta definición, el estudiar los procesos de transformación de materias primas y todo lo que involucra proporciona conocimientos de gran valor para la realización del proyecto, teniendo en cuenta que toda gira alrededor de del estudio de factibilidad de una planta de Procesamiento.

Adicionalmente el área de mercadeo juega un papel de vital importancia en este tipo de estudios, la recolección de datos, y el análisis de los mismos son herramienta que brindan oportunidades únicas a la hora de entender los mercados. sí se toma la definición de Kotler El marketing se trata de identificar y satisfacer las necesidades humanas y sociales. Una de las mejores y más cortas definiciones de marketing es “satisfacer las necesidades de manera rentable”², esta definición es clara por medio esta área de estudio se debe de identificar claramente a qué sectores y de qué manera el producto satisface las necesidades del mercado y a

¹ Mayer Rayond R. 1977. Gerencia y producción de operaciones. Página 3.

² Philip Kotler. 2012 dirección del marketing. Página 29.

que personas debe ser dirigido teniendo en cuenta el tipo de procesos productivo que se planea desarrollar.

Por último, pero no menos importante el área de administración, la cual “es imprescindible para la existencia, la supervivencia y el éxito de las organizaciones”³, la adaptación de las organizaciones según las demandas del entorno sólo pueden solo se puede lograr a través de una buena administración de todos los recursos disponibles y de un enfoque claro de las políticas.

1.3 MATERIAS DE INVESTIGACIÓN

- PRODUCCIÓN 1
- PRODUCCIÓN 2
- PRODUCCIÓN 3
- MERCADOS 1
- MERCADOS 2
- ESTADISTICA 1
- ESTADISTICA 2
- ESTADÍSTICA 3
- PROCESOS ESTOCÁSTICOS
- CONTROL TOTAL DE CALIDAD
- DISEÑO E PLANTAS
- SALUD OCUPACIONAL
- ADMINISTRACIÓN
- PSICOLOGIA ORGANIZACIONAL
- ADMINISTRACION DE SALARIOS

³ Idalberto Chiavenato,” INTRODUCCIÓN A LA TEORÍA GENERAL DE LA ADMINISTRACIÓN”, 7ma edición.2003, página 29.

- ADMINISTRACIÓN DE PERSONAL.

2 INTRODUCCIÓN

Colombia es uno de los principales productores de café suave y, como aclara Parmenio Angarita⁴, su café es considerado por muchos como el mejor del mundo, todos los factores medioambientales lo convierten en el lugar ideal para este cultivo, pero el país se ha quedado estancado en este punto, se limitó a la producción de la materia prima⁵ y en un mercado globalizado tan competitivo como en el que existe hoy en día esto no es suficiente, la transformación en productos de alto valor agregado es fundamental para el desarrollo económico de una región.

El presente proyecto tiene como finalidad la evaluación de factibilidad para la creación de una planta de procesamiento de café en el municipio de la Celia Risaralda, la transformación del grano de café en productos que posean un alto valor agregado es una gran oportunidad que se puede aprovechar, teniendo en cuenta que la transformación de materias primas en nuestro país es un sector descuidado que se puede atender y por ende mejorar las ganancias conseguidas alrededor de la caficultura.

Los aspectos técnicos como la evaluación de procesos productivos, métodos de manejo de materias primas y sus transformaciones para alcanzar un estándar de calidad óptimo y productividad estable dentro de la planta se han tomado en cuenta, así como el diseño de la planta e instalaciones.

Por último, se explorará la dinámica del mercado entorno al grano, se buscará la identificación clara de los segmentos a los que se debe dirigir el tipo de producto que se planea producir y la forma más apropiada de cómo incursionar en el mercado

⁴ parmenio angarita, entrevista, “por qué el café de Colombia es el mejor café del mundo?”.30 enero de 2018.

⁵ Oec,Colombia.

Según Philip Kotler una de las mejores definiciones y más cortas del mercadeo es “el mercadeo es la satisfacción de las necesidades de manera rentable”⁶, apegándose a esta definición en este trabajo se intentó identificar qué tan satisfecha está la necesidad que nuestro producto intenta llenar en el mercado, identificar los procesos similares en la región ,tipos de productos, calidad, elementos diferenciadores, y, por último como parte primordial la percepción de los consumidores hacia los productos derivados del café.

⁶ Philip Kotler. 2012 dirección del marketing. Página 29

3 PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

3.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El café ha sido uno de los productos más codiciados a nivel mundial a lo largo de los últimos 300 años, se han generado economías alrededor del grano a lo largo del globo durante siglos.

A pesar de que la producción del grano en un principio estuvo dominada por las culturas árabes, estas perdieron el control de este producto con rapidez ante los europeos, ya que al ser un fruto que se daba principalmente en un clima tropical los imperios europeos de ultramar utilizaron sus tierras tanto en Asia como en Latinoamérica para cultivar el grano y así tomar el mercado del mismo, aunque dicha situación dependía del mantenimiento de estos imperios de ultramar. Con la disolución de los mismos, los países europeos perdieron el control de dicha actividad. Pero no fue hasta los siglos XIX Y XX que significó un detonante económico para la economía brasileña y de otros países latinoamericanos entre ellos Colombia.⁷

La importancia del café en estos países no es solo por las divisas que generaban al realizar transacciones con otras naciones que estaban interesados en el producto, sino también la actividad cafetera que fomentó el crecimiento de la economía interna que facilitaron tanto la oferta como la demanda de otros productos, y sin mencionar el desarrollo cultural que provocó dicha actividad en países como Colombia y Brasil.

Una de las economías más beneficiadas con la producción de café es la colombiana que al día de hoy es el cuarto productor del mundo y el principal productor de café suave arábica. “Su nivel de producción es tan alto que compromete a 590 municipios

⁷ Colombia, federación nacional de cafeteros, “economía institucional del café “Federación Nacional de Cafeteros de Colombia 2010

y los departamentos Sabiduría s del país. El área disponible para el cultivo del café es de cerca de 3,6 millones de hectáreas y se cultiva en 970 mil hectáreas”⁸ según cifras obtenidas en el año 2013 donde alcanzó su el mayor número de hectáreas del cultivo en la historia de la nación. La caficultura genera cerca de 800 mil empleos directos en el sector rural, es decir, 32% del empleo que generan las actividades agrícolas (2.5 millones de empleos), 23% del agropecuario (3,5 millones de empleos) y 17,4% de todo el empleo rural (4,6 millones de empleos, DANE, 2013). Además del empleo directo, la caficultura ocupa a personas en toda la cadena de valor (comercialización, trilla, transporte, industrialización y exportación), lo que se traduce en cerca de 1,6 millones de empleos indirectos⁹.

El empleo que genera la caficultura es 3,5 veces el empleo creado por los cultivos de arroz, maíz y papa juntos, y cerca de 10 veces el que genera el cultivo de palma africana y caucho juntos. Así, el empleo cafetero es un vigoroso motor y agente para reducir la pobreza, distribuir el ingreso en la población rural y dinamizar la economía.

10

Hoy en día la caficultura colombiana atraviesa una crisis sin precedentes lo cual, ha fomentado a las comunidades a la sustitución del cultivo por otros que les sean más rentables “Con 903.950 hectáreas de cultivos, la caficultura colombiana está en su nivel más bajo desde 2013 cuando alcanzó la cifra récord de 974.010 hectáreas, es decir que disminuyó 7,19 %”¹¹, lo que indica que la situación a nivel nacional es preocupante.

⁸ Pérez toro, José Alberto. “Economía cafetera y desarrollo económico en Colombia”,2013, universidad Jorge Tadeo lozano.

⁹ Colombia, federación nacional de cafeteros, “el sector cafetero es motor de la economía y garantía de estabilidad y paz”, edición número 32, noviembre 2013.

¹⁰ Colombia, federación nacional de cafeteros, “el sector cafetero es motor de la economía y garantía de estabilidad y paz”, edición número 32, noviembre 2013.

¹¹ jimenez arias,ferney.se reduce el área de cultivo de café en Colombia en: el colombiano,9 de mayo de 2018.

La caficultura es una actividad netamente agrícola la cual constituye parte del sector primario el cual se define como “todas aquellas actividades económicas que tienen que ver con la obtención de recursos de la naturaleza, y que no implican complejos procesos industriales de transformación para poder consumirse o comercializarse”¹². Y a pesar de ser el principal sector económico de nuestro país, son las zonas rurales las que presentan más atraso en el campo social. Es precisamente en el sector agrícola donde se centra la pobreza y la miseria. El 74% de los indigentes y el 57% de los pobres están en el área rural¹³. Lo que indica que las actividades agrícolas en Colombia no son rentables.

Se ha demostrado que una forma de progreso y promover el desarrollo de los municipios pequeños es el emprendimiento de procesos productivos locales y de transformación de materias, la creación de empresas ayuda a poner una base económica nueva y un motor a las pequeñas sociedades municipales que realicen inversiones en el área mientras promueve el empleo y al mismo tiempo alienta submercados emergentes.¹⁴

La Celia se encuentra ubicada el eje cafetero que está conformado por los departamentos de Caldas, Risaralda y Quindío. el sector caficultor de esta zona actualmente no es tan importante como hace 20 años, cuando el Acuerdo Internacional de Cuotas garantiza ingresos buenos y estables para los caficultores, pero al día de hoy sigue gozando de gran importancia para la economía de la región. Pero a la vez es una de las zonas más golpeados por la crisis, la falta de mano de obra y la caída del precio interno del grano ha hecho que los caficultores trabajen a pérdida, producir una arroba de café cuesta alrededor 85.000 pesos, pero en el

¹² Rodríguez Daniel,” Sector Primario en Colombia: Características e Importancia Económica” en : <https://www.lifeder.com/sector-primario-colombia/>

¹³ Tomado de: <https://encolombia.com/economia/economiacolombiana/analisisdelossectoresdelaeconomia/>. 17 de septiembre del 2018.

¹⁴ Alain De Janvrin, Elisabeth Sadoulet,” Development economics: Theory and practice”, 2015

mercado esta se vende a 67. 000. el sector cafetero de la región está pasando por una de las situaciones más complicadas de toda su historia.

La Celia un municipio dedicado tradicionalmente al cultivo de café, y hoy en día pasa por una situación socioeconómica desfavorable, ya que los grandes costos de producción a causa de la escasez de mano de obra para realizar la recolección redujeron la ganancia de los caficultores en gran medida, debido a que la mayoría de los recolectores no son de la región el dinero que gana por su actividad no es reinvertido en el municipio. Pero el municipio produce una gran cantidad de café que podría ser aprovechada de mejor manera, llevar el producto a un siguiente nivel y poder comercializar productos derivados del café listos para el consumo humano propios del municipio les daría a los productores la capacidad de obtener mejores precios a la hora de vender el grano.

La caficultura de La Celia debe de dar el siguiente paso y empezar a transformar el café en pergamino en un producto de alto valor agregado, si no se da este evolución la situación socioeconómica de La Celia será peor cada día ya que por su dependencia arraigada a la caficultura, todo aquello que afecte dicha actividad perjudica a la comunidad en general, si los recursos que podría proveer este sector no son explotados de mejor manera, la actividad llegará a un punto donde dejará de ser rentable para el cultivador.

3.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es el estudio de factibilidad que se debe llevar a cabo para conocer o definir los aspectos de mayor importancia para la creación de una fábrica procesadora de café especial en el municipio de La Celia Risaralda?

3.3 SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA

- ¿Existen procesos de la misma índole en el municipio de La Celia, que se dediquen a la transformación de café especial en productos de alto valor agregado?
- ¿Cuáles procesos y que equipos son necesarios para un proyecto productivo de este tipo?
- ¿Cuál es el direccionamiento estratégico y su organigrama más adecuado para la creación de la empresa?
- ¿Cómo se puede introducir de manera exitosa el café especial del municipio de La Celia en el mercado?
- ¿Cuál es la normatividad a la cual el proyecto se apegará para garantizar su creación y funcionamiento?
- ¿Cuál será el costo estimado para la creación de la planta de producción y de su funcionamiento en los 3 primeros años?

4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 OBJETIVO GENERAL

Evaluar la factibilidad para la creación de una planta procesadora de café especial en el municipio de La Celia Risaralda.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Investigar en el mercado si existen procesos productivos y de transformación del café en municipio de La Celia Risaralda.
- Diseñar las técnicas, métodos de producción, la planta y recursos físicos necesarios el procesamiento de café en un producto de valor agregado.
- Evaluar plataforma estratégica y su organigrama más conveniente para la creación de la empresa productora de café especial.
- Estructurar plan de marketing para para la introducción del producto en el mercado.
- Plantear toda la estructura de costos necesaria para la creación y mantenimiento de la planta de procesamiento de café durante los próximos 3 años.
- Investigar la normativa legal que regirá el proyecto en todos los aspectos pertinentes.

5 JUSTIFICACIÓN

El municipio de La Celia es netamente cafetero, toda su economía gira en torno a la producción de este grano de café, según esto todo lo que afecte a este sector económico afectará al municipio de manera drástica, en este momento la caficultura en general pasa por una crisis, los bajos precios de grano a nivel internacional y la poca mano de obra han provocado que la actividad deje de ser rentable. este trabajo nace con el propósito de evaluar la factibilidad de un proceso de transformación de café pergamino seco en productos de un alto valor agregado que pueda ayudar al mejoramiento de la situación económica del municipio.

Las empresas que se dedican a la transformación de materia primas tienen como objetivo el aumentar el valor de una materia prima transformándola en un producto que posea una mayor utilidad. “La importancia de este tipo de industria radica en que los industriales que procesan las materias primas jamás las venderán tal cual y como las compraron”¹⁵ pero no solo en temas técnicos cuando se transforma un producto su precio en el mercado también aumenta de manera significativa.

Para determinar la factibilidad de este proyecto se necesitó recolectar información más específicamente para la parte de mercadeo; y para esto se usaron varios mecanismos entre ellos las encuestas, las entrevistas a profundidad, y claramente la observación.

Encuestas: “las encuestas son entrevistas con un gran número de personas utilizando un cuestionario prediseñado. Según el mencionado autor, el método de encuesta incluye un cuestionario estructurado que se da a los encuestados y que está diseñado para obtener información específica”¹⁶ con este método se puede tomar información de un gran número de personas lo que es de gran ayuda a la

¹⁵ Tatiana Mejia Jervis. Que es la industria de la transformación. Recuperado de <https://www.lifeder.com/industria-de-transformacion/>

¹⁶ Naresh K. Malhotra

hora de definir los estados de los compradores que conforman los mercados en los que se pretende incursionar con nuevos productos.

Las entrevistas a profundidad permiten indagar de manera exhaustiva una persona, de manera que esta se sienta cómoda de expresar la información que pueda llegar a ser de índole muy personal, como gusto y preferencia. Este método permite llegar de manera más profunda a los consumidores y poder entender de manera más precisa sus preferencias de acuerdo con los productos de este tipo.

6 MARCOS DE REFERENCIA

6.1 MARCO TEÓRICO

En este punto se tratan todas las teorías y puntos que se pueden considerar relevantes para el análisis de la factibilidad de una planta de procesamiento de café especial en el municipio de La Celia Risaralda, se toman en cuenta los puntos de vista de otros autores los cuales poseen conocimientos claros y concisos sobre el tema.

Factibilidad

El estudio de factibilidad es un análisis que sirve para realizar la recopilación de datos acerca de un proyecto y basado en la información tomar las mejores decisiones, y así continuar con su estudio, implementación y desarrollo. Según algunos autores, “Factibilidad se refiere a la disponibilidad de los recursos necesarios para llevar a cabo los objetivos o metas señalados.”¹⁷ la factibilidad se mide principalmente en 3 indicadores: operativo, técnico y económico.

- Operativo: se relaciona con todos los recursos necesarios para desarrollar un proyecto. Por ejemplo, el recurso humano.
- Técnico: hace énfasis en si el equipo cuenta con las herramientas, los conocimientos, las habilidades y la experiencia para hacer que tu proyecto sea exitoso.
- Económico: se fundamenta en analizar si los recursos económicos y financieros necesarios para desarrollar las actividades pueden ser saldados por el capital que se dispone.

¹⁷ Pablo Navarro Dino. Teoría de la factibilidad.

la factibilidad de un proyecto es una herramienta que se utiliza para guiar la toma de decisiones en la evaluación de un proyecto, y tiene como finalidad identificar las posibilidades de éxito o fracaso de un proyecto de inversión, de esta manera se podrá decidir si se procede o no a la implementación.

Recursos en el contexto internacional e interregional

A nivel internacional existen teorías de como entes económicos, más exactamente países, poseen una ventaja comercial respecto a otros de su misma especie, ya sea la posesión geográfica idónea para actividades comerciales, transportes o actividades industriales como el uso de recursos naturales y su abundancia en el territorio a comparación o falta de los mismos mundialmente.

Según la teoría de Heckscher-Ohlin, la ventaja comparativa entre entes económicos resulta de sus diversos factores de producción, lo cual se refleja inmediatamente en sus costos y economía. Heckscher-Ohlin dicen “el esquema de comercio internacional está determinado por las diferencias en la dotación de los factores más que por sus niveles de productividad”¹⁸.

La teoría menciona que los factores productivos están limitados a ciertas localidades, mas no en regiones determinadas, “Para que adquiera caracteres de relevancia, esta región en ciertos aspectos debe constituir una unidad, hecho que requiere que sea diferente de otras regiones bajo determinados puntos de vista, y que las diferencias interiores en la región sean inferiores a las diferencias entre regiones”¹⁹.

De acuerdo a Ohlin, Los factores productivos, recursos naturales en este caso, son un poco más complejos ya que en materia de calidad los recursos difieren en gran

¹⁸ Charles W. L. Hill, “Negocios internacionales. Competencia en el mercado global”, McGraw Hill, 8 edición, México 2011, página 167.

¹⁹ Bertil Ohlin, “Comercio interregional e internacional”, Oikos-taus, saus, S. A-ediciones, Barcelona 1971, página 27.

medida “Aunque muchas de sus diferencias carecen de importancia desde una perspectiva económica, existe todavía un número suficiente de desigualdades económicas esenciales que requieren una división de los recursos naturales en un gran número de factores”²⁰. Esto es pertinente ya que en este trabajo se hace referencia a un recurso natural como es el café.

El café en Colombia

Para Colombia el café conlleva el ideal de “Marca-país”, que de acuerdo con Michael Porter se puede explicar a través de la competitividad, según él “uno de los elementos indispensable para la ventaja competitiva nacional en un sector es el contexto de creación y gestión de las empresas, así como la rivalidad que exista al interior”²¹. Esta es una de las razones por las cuales Colombia ha logrado erigirse como titán entre los productores de café, con su denominada “política cafetera”. Y el motivo por el cual, en el plano del mercado internacional, Colombia siempre aparece como referente de café en el mundo.

“Adicionalmente, la construcción de la marca-país busca consolidar el imaginario de los nacionales y alinear comunicaciones públicas, discursos cívicos y comportamientos sociales, todo lo anterior englobado en una cultura de marca apropiada por toda la sociedad. De acuerdo con lo anteriormente descrito, la marca país permite lograr un lugar en los mercados y en la mente de las personas”, en esto se incluyen; los productos que se exportan, la forma de promoción del país en el comercio internacional en términos de turismo, inversión y contratación interna, el comportamiento de la economía y la política exterior, y la manera en que esta información está siendo comunicada, la manera en que esta se promueve,

²⁰ Bertil Ohlin, “Comercio interregional e internacional”, Oikos-taus, saus, S. A-ediciones, Barcelona 1971, página 85.

²¹ Michael Porter, “La ventaja competitiva de las naciones”, Traducción: Javier Vergara Editor, buenos aires 1991, Página 157. (Obra original: The competitive advantage of nations, 1990)

representa y comparte su cultura en el exterior, el comportamiento de sus ciudadanos en el extranjero y su trato con visitantes por dentro y por fuera del país; la promoción de la imagen del país en los medios internacionales; los gremios y asociaciones a las que pertenece la marca, la manera en que compite con otros países en deporte y entretenimiento y lo que le da al mundo y lo que recibe a cambio²² ; sin embargo para efectos del presente estudio solo se tomara el primer rubro de la lista anterior realizada.

Materias primas del proceso

En primera instancia, la materia prima por emplear para la producción de café tostado, molido o en grano, depende del tipo de mercado al cual va a ser exportado, pudiendo ser adquirida a cualquier exportador o trillador de café en el mercado nacional, así:

- Mercado tradicional: cuando la exportación va dirigida a aquellos países compradores de café verde fresco colombiano, el café verde en almendra materia prima deberá obligatoriamente ser del tipo EXCELSO.
- Mercado no tradicional: cuando la exportación va dirigida a todos aquellos países o mercados que no son compradores de café verde fresco colombiano, el café verde en almendra podrá ser un subproducto como consumo. La proporción y contenido de granos defectuosos (pasilla) lo definirá la División Comercial de un plan de comercialización que el exportador envíe a esta División.
- Mercado especial: Hace referencia a la exportación de cafés procesados saborizados o aromatizados elaborados en el territorio nacional con café colombiano²³.

²² Roger A. Kerin, Steven W. Hartley, William Rudelius, "Marketing", 5 edición, 1997

²³ Resolución del Comité Nacional de Cafeteros de Colombia No.2 de febrero 2 de 1998.

En cuanto a la humedad, aspecto y prueba de taza, deberá estar en todo acorde con las normas mínimas de calidad exigidas para un café verde de exportación²⁴.

Proceso de recolección del Café

En primer lugar, se recogió el fruto del café, que en esa instancia aún parece una especie de cereza o baya. Parece mentira que de eso luego saldrá una de las más humeantes y deliciosas bebidas que existen. Cuando toman un color rojizo o amarillento, los granos están en el punto exacto de ser recogidos.

En muchos casos, la recolección es manual, baya a baya, ya que el cafeto puede tener flores y granos verdes y maduros a la vez. La flor de café es muy bella y puedes usarla en infusiones, aunque no es muy común encontrarla a la venta.

Despulpado del fruto de café

En esta instancia se separó el fruto carnoso del grano propiamente dicho. Este paso del procedimiento del café es muy importante para obtener un producto de calidad.

Fermentación de los granos de café

los granos se dejan reposo, para que se fermenten y vayan tomando la coloración y maduración necesaria para que puedan ser procesados posteriormente.

Lavado de los granos de café

en esa instancia es cuando se retiran los restos de fruto que hayan podido quedar impregnados al grano. Y también se eliminan los azúcares, dando como resultado algo ya más cercano al café de consumo que es el producto final.

²⁴ Recuperado en agosto 28/ 2018 de:
https://www.federaciondecafeteros.org/static/files/procedimiento_exportacion_cafe_procesado.pdf

Secado de los granos de café

Estos se exponen al sol o alguna otra fuente de calor que permita que su grado de humedad sea bastante menor, para que pueda ser conservado con mayor facilidad. Luego se le extrae la cáscara.

Empaquetamiento y transporte de los granos de café

El café se clasifica según su tamaño y número de defectos y se empaqueta tradicionalmente en sacos para poder almacenarlos y transportarlos, aunque cada vez se usan más los container.

Por último, los tostadores envasan al vacío el café recién tostado y, muchas veces, ya molido.

Investigación de mercados

Es el proceso mediante el cual las empresas buscan recopilar información de manera sistemática para poder tomar mejores decisiones, pero su verdadero valor reside en la manera en que se usa todos los datos obtenidos para poder lograr un mejor conocimiento del consumidor.

Para realizar una investigación de mercados se recurre a métodos estadísticos, analíticos y de diversas técnicas para obtener los datos o información que se necesite, los informes realizados con los resultados de la investigación, dan origen al plan de mercadeo o plan de Marketing, donde la dirección de la empresa decide y plantea las bases para actuar a favor del cliente y dar lugar a la empresa en el mercado objetivo, mediante, por ejemplo, campañas de publicidad y marketing, el lanzamiento de nuevos productos, etcétera.

Sistemas de producción

Los sistemas de producción son un conjunto de objetos y/o seres vivientes que se relacionan entre sí para procesar insumos y convertirlos en el producto final definido por el objetivo del sistema. Cada empresa establece su propio sistema de producción, aquel que considera que es el más adecuado para lograr la mayor rentabilidad.

Los sistemas de producción son los responsables de la producción de bienes y servicios de las organizaciones. Los administradores de operaciones toman decisiones que se relacionan con la función de operaciones y los sistemas de transformación que utilizan. De igual manera los sistemas de producción tienen la capacidad de involucrar las actividades diarias de adquisición y consumo de recursos. Estos son sistemas que manejan altos gerentes de la empresa dada la importancia que tienen como factor de decisión empresarial. El análisis de este sistema permite conocer de una forma más efectiva las condiciones en que se encuentra la empresa con referencia en el sistema productivo. Para determinar qué sistema de producción es el más adecuado de acuerdo a la actividad preponderante de la empresa.

Control de calidad

Es aquel proceso desarrollado por una empresa para asegurar que sus productos y servicios cumplan con los requisitos de calidad establecidos con antelación por la organización, mediante el uso de técnicas y actividades de carácter operativo utilizadas para cumplir los requisitos; dicho proceso se lleva a cabo en todas las áreas de la empresa e incluye a toda la organización, su personal, sus procesos productivos y por supuesto los productos, bienes o servicios finales.

Como parte de las garantías que posee un sistema de gestión de la calidad que se mantiene en el tiempo, el control de la calidad tiene como objetivo detectar defectos

o fallas que se presenten durante todo el sistema y cada uno de sus procesos con el fin de reducir costos, ser competitivos y lograr la satisfacción del cliente.

Esta es una estrategia para asegurar el mejoramiento continuo de la calidad y satisfacción de los clientes. Este va aplicado de acuerdo a los objetivos y directrices de la organización y se realiza de manera continua para el éxito del sistema de calidad, corrigiendo errores que se presentan y anticipando aquellos en los que se podría incurrir

“Es un modelo conceptual de las actividades independientes que influyen sobre la calidad de un producto o servicio a lo largo de todas sus fases, desde la identificación de las necesidades del cliente, hasta la evaluación del grado de satisfacción de estas”²⁵.

Administración

“La administración no es otra cosa que la dirección racional de las actividades de una organización, con o sin fines de lucro. Ella implica planeación, organización (estructura), dirección y control de las actividades realizadas en una organización, diferenciadas por la división del trabajo. Por tanto, la administración es imprescindible para la existencia, la supervivencia y el éxito de las organizaciones. Sin la administración, las organizaciones jamás tendrían condiciones que les permitan existir y crecer”²⁶.

la administración se basa en un concepto básico, La adecuación e integración entre las seis variables principales que la componen, son los principales desafíos de la gerencia. A medida que esta disciplina enfrenta nuevas situaciones que surgen con

²⁵ MÜNCH. Lourdes. “Más allá de la excelencia y de la calidad total”, México, editorial trillas S.A. 1998, página 51.

²⁶ Idalberto Chiavenato, “INTRODUCCIÓN A LA TEORÍA GENERAL DE LA ADMINISTRACIÓN”, 7ma edición.2003, página 29.

el paso del tiempo y del espacio, las doctrinas y teorías administrativas requieren adaptar sus enfoques o modificarlos para mantenerse útiles y aplicables.²⁷

- **La tarea** o actividad desarrollada por la organización en cuestión. Ponen énfasis en esta variable las teorías que consideran a la administración como una ciencia aplicada a la racionalización y a la planeación de actividades operativas.
- **La estructura**, que se refiere tanto a la estructura organizacional como a los recursos físicos con que cuenta la organización. Esta variable es enfatizada por aquellas teorías que consideran a la Administración como una ciencia encargada de configurar y estructurar los componentes de la organización.
- **Las personas**, recursos humanos y talentos que integran la misma. Esta variable es relevante para las teorías que consideran la Administración como una ciencia aplicada a las personas y sus actividades en las organizaciones.
- **El ambiente**, lugar donde se desarrolla la organización. Acentúan la importancia de esta variable las teorías que consideran la Administración como una ciencia que busca la adecuación de las organizaciones a las demandas y situaciones que ocurren en su contexto externo.
- **La tecnología** o métodos y técnicas utilizadas. Dan especial énfasis a esta variable las teorías que consideran la Administración como una ciencia encargada de la aplicación exitosa de la tecnología en la actividad organizacional.
- **La competitividad**, definida como la “capacidad de una organización para ofrecer productos y servicios mejores y más baratos, adecuados a las

²⁷ Idalberto Chiavenato, “INTRODUCCIÓN A LA TEORÍA GENERAL DE LA ADMINISTRACIÓN”, 7ma edición.2003, página 38.

necesidades y expectativas del mercado, brindando soluciones innovadoras al cliente”²⁸. Esta variable es enfatizada especialmente en los nuevos enfoques en la Administración que surgen a partir de los años noventa.

Finanzas

La creación de una organización es un proyecto que necesita un estudio completo acerca de la manera en la que los recursos se invertirán. Según bodie y merton las finanzas estudian la manera en la que las persona asigna los recursos escasos a través del tiempo²⁹. Así mismo todas las empresas deben de tener claro la manera en la que dispondrán de su capital.

Para producir bienes y servicios todas las compañías tanto las grandes como las pequeñas necesitan capital. Se da nombre de capital físico a todas las estructuras, materiales e insumos necesarios para los procesos de producción, y se le llama capital financiero a todos los recursos con los que se financia la adquisición de capital físico³⁰.

Todas las organizaciones tienen una actividad principal en la que enfocan sus recursos de la mejor manera, y una vez que la actividad se define concretamente, se debe de preparar un plan para adquirir todo el capital físico necesario para para el desarrollo de dicha actividad, y además la estructuración de componente humano que operará todo el capital físico, este es el *proceso de elaboración de un presupuesto de capital*.³¹

²⁸ _ Chiavenato, Idalberto “Introducción a la Teoría General de la Administración” 7ma. Edición. Mc Graw Hill 2006 Pág. 20

²⁹ Zvi Bodie, Robert C. Merton. Finanzas. página 20.

³⁰ Zvi Bodie, Robert C. Merton. Finanzas. página 24.

³¹ Zvi Bodie, Robert C. Merton. Finanzas. página 25.

Diseño de plantas

“La responsabilidad del ingeniero industrial es la de diseñar una instalación de producción que elabore el producto especificado a la tasa estipulada de producción a un costo mínimo”³², la elaboración de un producto depende en gran parte al diseño de la planta ya que esta afecta el proceso de creación, transformación y desarrollo del producto, también impacta los costos de elaboración del mismo y su tiempo de terminación, un proceso más efectivo es más rápido, menos costoso y más confiable.

La colocación de una máquina afecta completamente el sistema, desde la ubicación de los departamentos, el desplazamiento por los mismos y los puestos de trabajo, junto al almacenamiento y transporte de las materias y productos.

“Una estrategia para la distribución de instalaciones debe surgir a través de un plan estratégico en donde intervengan el producto, la manufactura, distribución de marketing, gerencia y el recurso humano, los cuales éstos tendrán un impacto directo en la distribución de instalaciones”³³, con esto se entiende que hay muchos factores que afectan el sistema funcional de la planta y con estos se puede realizar un plan estratégico para el desarrollo de una planta.

La distribución o diseño de planta se entiende como la localización de los departamentos, de los grupos de trabajo dentro de los departamentos, de las estaciones de trabajo, de las máquinas y de los puntos de mantenimiento de las existencias dentro de las instalaciones de producción.

Los efectos de los factores de la producción son positivos cuando actúan en un lugar o espacio adecuado con control y con procesos de fabricación asegurados, por esto se adoptan los diseños de planta por puestos de trabajo y operación que permita

³² E. Hicks Philip 1999, Ingeniería industrial y administración: una nueva perspectiva, ed. Ceca.

³³ Tompkins, J. (1996). Facilities planning. (2nd edition). New York: John Wiley & Sons, INC

minimizar los costos altos de producción, la pérdida de tiempo y de productividad y a su vez conocer la verdadera capacidad instalada para poder dar respuesta a la demanda de productos y así mejorar la competitividad de la empresa.

6.2 MARCO CONCEPTUAL

Marca: “una marca es una palabra, elemento (diseño, sonido, forma o color), o combinación de estos, empleada para distinguir los bienes o servicios de una empresa³⁴.

Marca-país: En el mercado mundial actual existen diversos productos o incluso industrias enteras que son inmediatamente relacionadas con el país de origen, esto es la denominada “Marca-País”

Tipos de Café: Se ofrece según una clasificación granulométrica o tamaño del grano como: Premium, retenido en la malla #18; Supremo, retenido en la malla #17; Extra Especial, retenido en la malla #16, y Europa, retenido en la malla #15.

Marketing: “Proceso social y gerencial por el que individuos y grupos obtienen lo que necesitan y desean creando e intercambiando productos y valor con otros”³⁵.

Calidad: “artículo de calidad es aquel que actúa conforme a las funciones pretendidas sin variabilidad y que causan poca o ninguna pérdida y efectos colaterales incluyendo el costo de utilización”³⁶.

³⁴ Roger A. Kerin, Steven W. Hartley, William Rudelius, “Marketing”, 5 edición, 1997.

³⁵ Philip Kotler, Gary Armstrong, “Principles of Marketing”, 5 edición, 1999, página 3.

³⁶ Genichi Taguchi.

Café especial: Un café se considera especial cuando es percibido y valorado por los consumidores por alguna característica que lo diferencia de los cafés convencionales, por lo cual están dispuestos a pagar un precio superior.

Cooperativa: Una cooperativa es una asociación autónoma de personas que se han unido de forma voluntaria para satisfacer sus necesidades y aspiraciones económicas, sociales, y culturales en común mediante una empresa de propiedad conjunta y gestión democrática.

Acopio: Acumulación de gran cantidad de una cosa

Caficultor: Que se dedica al cultivo del café.

Fermentación: Proceso bioquímico por el que una sustancia orgánica se transforma en otra, generalmente más simple, por la acción de un fermento.

Desmelado: proceso por el cual se despoja al café pergamino de la miel que recubre el grano de carácter melífero.

Capacidad instalada: La capacidad instalada es el potencial de producción o volumen máximo de producción que una empresa en particular, unidad, departamento o sección puede lograr durante un período de tiempo determinado.

6.3 MARCO ESPACIAL

El siguiente estudio de factibilidad para una empresa comercializadora de café especial tiene como ubicación geográfica La Celia, un municipio del departamento de Risaralda, está ubicada a 67 km Noroccidente de la capital departamental Pereira. En las coordenadas 5°00'07"N 76°00'14"O frente al meridiano de Greenwich, fundado en 1915.

Descripción física del municipio de La Celia:

Superficie: 87 Kilómetros cuadrados (Km²).

Temperatura promedio: 18 grados centígrados (C).



Ilustración 1 Ubicación de La Celia en Risaralda y Colombia

6.4 MARCO TEMPORAL

El proyecto de investigación, estudio de factibilidad de una planta procesadora de café especial y comercializadora de él mismo tendrá inicio en el mes de septiembre de 2018 y tendrá una dirección aproximada de 12 meses.

6.5 MARCO LEGAL

La empresa no tiene dificultad legal para ser instalada y funcionar correctamente, no es una planta que contamina, ni consume recursos escasos como lo es el agua. El aspecto legal que se debe tener en cuenta debido a que es una empresa procesadora de alimentos, que están dispuestas por las Normas sugeridas por

Ministerio de salud en cuanto a las características fisicoquímicas y bacteriológicas del producto, las normas que regulan la elaboración de café molido son:

Tabla 1 Leyes y Normativas

LEY: 09 de 1979 – Decreto 3075 de 1997.

Concepto Sanitario: Documento expedido por la Secretaría Distrital de Salud o su delegada. Debe incluir constancia de capacidad de elaboración del producto. Registro Sanitario: Expedido por el INVIMA (Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos, o su autoridad delegada). “Es el documento expedido por la autoridad sanitaria competente, mediante el cual se autoriza a una persona natural o jurídica para fabricar, envasar; e importar un alimento con destino al consumo humano” El Registro Sanitario tiene una vigencia de 10 años.

Ministerio: ministerio de salud

Del Ministerio del Medio Ambiente.

Licencia Ambiental Son expedidas por el Ministerio del Medio Ambiente, las Corporaciones Autónomas Regionales, los Municipios, Distritos y Áreas Metropolitanas las entidades territoriales delegatarias de las corporaciones autónomas regionales.

Ministerio del medio ambiente.

De las autoridades locales.

Permiso de Planeación Municipal: Obtener permiso de la Oficina de Planeación Municipal o entidades que hagan sus veces.

Secretaría de planeación municipal.

Propiedad Industrial.

Registro de marca: Acreditar el registro de la marca o marcas que distinguen su Producto, expedido por la Superintendencia de Industria y comercio o en su defecto, certificación de esa entidad sobre el trámite del registro. Término de duración del registro de la marca y su renovación: “El registro de una marca tendrá una duración de diez años contados a partir de la fecha de su concesión y podrá renovarse por períodos sucesivos de diez años”. La renovación deberá solicitarse ante la oficina nacional competente, dentro de los seis meses anteriores a la expiración del registro.

Secretaría de planeación municipal.

Certificado de existencia y representación legal.

Certificado expedido por la Cámara de comercio sobre constitución, inscripción, gerencia y objeto social de la firma. - Registro Mercantil - Certificado expedido por la división de Fiscalización de la Administración de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN), en que el representante legal, así como el propietario o propietarios, cuando sean personas naturales, o los socios de la persona jurídica propietaria que tengan más del 15% del capital social, no se encuentran registrados como infractores de las normas aduaneras. (Federación nacional de cafeteros, División estratégica de proyectos de comercialización).

Ministerio de industria y comercio.

RESOLUCIÓN 2674 DE JULIO 22 DE 2013.

La presente resolución tiene por objeto establecer los requisitos sanitarios que deben cumplir las personas naturales y/o jurídicas que ejercen actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos y materias primas de alimentos y los requisitos para la notificación, permiso o registro sanitario de los alimentos, según el riesgo en salud pública, con el fin de proteger la vida y la salud de las personas.

Ministerio de salud y protección social.

DECRETO 4444 DE 2015.

Por el cual se reglamenta el régimen de permiso sanitario para la fabricación y venta de alimentos elaborados por microempresarios.

Ministerio de salud y protección social.

NTC 5181:

Buenas prácticas de manufactura para la industria del café. La NTC 5181 fue ratificada por el Consejo Directivo del 2003- 08-26. Esta norma está sujeta a ser actualizada permanentemente con el objeto de que responda en todo momento a las necesidades y exigencias actuales.

NTC 3534.

Esta norma establece los requisitos y los métodos de ensayo que debe cumplir el café tostado, en grano o molido.

NTC 24416.

Esta norma establece los requisitos y los métodos de ensayo que debe cumplir el café tostado, en grano o molido.

NTC 2442.

Especifica un método para la determinación del grado de tuestión en café tostado en grano y/o molido mediante mediciones colorimétricas.

NTC 2558.

Café tostado y molido. Determinación del contenido de humedad. Método por determinación de la pérdida en masa a 103 °C (método de rutina).

NTC 3880.

Determinación del contenido de cafeína. Método por cromatografía líquida de alta resolución - hplc'.

7 HIPÓTESIS

7.1 HIPÓTESIS DE PRIMER GRADO

La transformación y comercialización de café orgánico incidirá positivamente en los ingresos económicos de la comunidad campesina participante en el proceso productivo de La Celia, Risaralda.

7.2 HIPÓTESIS DE SEGUNDO GRADO

La transformación de una materia prima en un bien o servicio tiene como objetivo darle un valor agregado y aumentar un valor comercial (ganancias obtenidas por la venta de un producto) El valor agregado está encaminado a satisfacer y en el mejor de los casos, superar las expectativas que tienen nuestros clientes con respecto a los productos.³⁷

8 ASPECTO METODOLOGICOS

8.1 TIPO DE INVESTIGACION

El trabajo que fue realizado posee varios niveles en el tipo de conocimiento que fueron adquiridos, se optado por dos tipos de investigación exploratoria o formulativa y descriptiva.

³⁷ Luis cancino lopez," Oportunidades de mercado para los productos de valor agregado" Julio 24 de 2013, Guadalajara, Jal.

La investigación exploratoria que como lo plantea Méndez “son estudios de tipo exploratorio o formulario que tiene como objetivo la “la formulación de un problema para posibilitar una investigación más precisa o el desarrollo de una hipótesis”, pero tienen otras funciones ,como aumentar la familiaridad del investigador con el fenómeno que va a investigar ,aclarar conceptos ,establecer preferencias para posteriores investigaciones”³⁸, a través de este tipo de estudio se adquiere más familiaridad con los temas y además se podrán plantear hipótesis más claras con respecto a los procesos productivos, temas de financiamiento, diseño de plantas, temas administrativos, etcétera.

8.1.1 TIPO DE ESTUDIO DESCRIPTIVO

Una parte vital para establecer la factibilidad de la planta de procesamiento y distribución de café especial es el tipo de estudio a realizar, así, que para este tema debe ser claramente descriptivo. Carlos Méndez en su libro lo plantea de manera clara los estudios de tipo descriptivo sirven para “identificar formas de conducta y actitudes de las personas que se encuentran en el universo de la investigación (comportamientos sociales, preferencias de consumo, aceptación de liderazgo, motivación frente al trabajo, decisiones de compra)”³⁹.ya que con la investigación de mercados (plan de marketing) se desea conocer el estado del mercado y el de los consumidores con respecto a el producto.

³⁸ Carlos Méndez, “diseño y desarrollo del proceso de investigación con énfasis en ciencias empresariales” 4a. edición.

³⁹ Carlos Méndez, “diseño y desarrollo del proceso de investigación con énfasis en ciencias empresariales” 4a. edición.

8.2 METODOS DE INVESTIGACION

8.2.1 METODO DE OBSERVACION

El método de observación en este tipo de trabajos es muy pertinente. Carlos Méndez explica que “la observación como procedimiento de investigación puede entenderse como “el proceso mediante el cual se perciben deliberadamente ciertos rasgos existentes en la realidad por medio de un esquema conceptual previo y con base en ciertos propósitos definidos generalmente por una conjetura que se quiere investigar””⁴⁰ basándose en esta definición se puede concluir que es el uso de la observación es apropiado y se le puede obtener gran provecho si ya se tienen definido claramente los posibles resultados a la hora de realizar la investigación, ya que así se puede llegar a ser específico en la observación de los eventos que esperamos encontrar y poder analizarlos de manera más precisa. Y usando dicho método el investigador puede tomar información sin necesidad de intervenir directamente en los sucesos.

8.2.2 METODO INDUCTIVO

El método inductivo plantea una forma de llegar de un conocimiento particular de las cosas, a un conocimiento general del que hacen parte dichas cosas. Partir de manera argumentativa desde el conocimiento específico hasta un conocimiento mucho más amplio. “la inducción permite al investigador partir de la observación de fenómenos o situaciones particulares que enmarcan el problema de investigación y concluir proposiciones y, a su vez premisas que expliquen fenómenos similares analizados”. En el caso de este trabajo el enunciar si la creación de una planta de

⁴⁰ Carlos Méndez, “diseño y desarrollo del proceso de investigación con énfasis en ciencias empresariales” 4a. edición.

procesamiento de café de origen ubicada en el municipio de La Celia es factible o no lo es una idea muy general, pero para poder llegar a este nivel de conocimiento tenemos que partir de la argumentación de premisas más pequeñas, como por ejemplo la factibilidad de las áreas que componen la planta, o si las normativas legales permiten la creación de este tipo de empresas.

8.3 FUENTES Y TECNICAS PARA LA RECOLECCION DE INFORMACION

8.3.1 FUENTES SECUNDARIAS

Para el desarrollo de la investigación se utilizaron fuentes de información pertinentes para la realización de un estudio de factibilidad tales como: artículos, documentos bibliográficos, libros y revistas, trabajos de grado que estén enfocados a temas como la producción de café para el consumo en la región, administración de empresas y el mercadeo de este sector.

8.3.2 FUENTES PRIMARIAS

para evaluar la factibilidad de la creación de una planta procesadora y comercializadora de café ubicada en el municipio de La Celia se necesitaron herramientas de recolección de información directa y por consiguiente se utilizarán técnicas y procedimientos que suministren la información adecuada.

observación

” La observación es un elemento fundamental de todo proceso de investigación; en ella se apoya el investigador para obtener el mayor número de datos. Gran parte del acervo de conocimientos que constituye la ciencia ha sido lograda mediante la observación”⁴¹

⁴¹ Díaz, san juan lidia, “la observación”, facultad de psicología unam.

esta técnica brinda información de gran importancia que solo se podrían obtener por medio de esta ella, la idea es aplicarla a los distribuidores, consumidores y competidores en el mercado del café lo cual permitirá conocer aspectos en diferentes áreas. Tales como el mercadeo del café, la producción, la logística aplicada en ciertos procesos y además poder inferir ciertos patrones de comportamiento de los consumidores.

Uno de los instrumentos utilizados son los listados de control, listados de chequeo, Checklist u hojas de verificación, siendo formatos generados para realizar actividades repetitivas, controlar el cumplimiento de un listado de requisitos o recolectar datos ordenadamente y de manera sistemática. Se utilizan para hacer comprobaciones sistemáticas de actividades o productos asegurándose de que el trabajador o inspector no se olvida de nada importante.⁴²

Esta herramienta fue utilizada para verificar y analizar las operaciones de la competencia y recopilar datos para su futuro análisis.

CheckList:

Empresa: _____

#	Revisión de la competencia	Observaciones	Estado
1	Empresa		<input type="checkbox"/>
1.1	Planta de producción		<input type="checkbox"/>
1.2	Maquinaria actualizada		<input type="checkbox"/>
1.3	la misión es clara		<input type="checkbox"/>
1.4	La visión es clara		<input type="checkbox"/>
1.5	Sistema de costos		<input type="checkbox"/>
1.6	Modelo organizacional		<input type="checkbox"/>
2	Logística		<input type="checkbox"/>

⁴² Tomado de: <https://www.isotools.org/2018/03/08/que-es-un-checklist-y-como-se-debe-utilizar/> 26 de septiembre de 2018

2.1	plan de distribución regional		<input type="checkbox"/>
2.2	vehículos propios		<input type="checkbox"/>
2.3	programa de entregas		<input type="checkbox"/>
2.4	Puntualidad		<input type="checkbox"/>
2.5	calendario de distribución		<input type="checkbox"/>
3	Productos		<input type="checkbox"/>
3.1	Marca		<input type="checkbox"/>
3.2	Eslogan		<input type="checkbox"/>
3.3	Empaque		<input type="checkbox"/>
3.4	Promociones		<input type="checkbox"/>
3.5	Vida útil del producto		<input type="checkbox"/>
3.6	Referencias del producto		<input type="checkbox"/>
4	Diferenciación		<input type="checkbox"/>
4.1	Valor agregado		<input type="checkbox"/>
4.2	Atención al cliente		<input type="checkbox"/>
4.3	Precios		<input type="checkbox"/>
4.4	Publicidad		<input type="checkbox"/>
4.5	Ofertas/ descuentos		<input type="checkbox"/>
4.6	Calidad		<input type="checkbox"/>

encuestas

“Cuestionario estructurado que se entrega a los encuestados para obtener información específica. Considerada como una técnica directa, su realización requiere determinar a priori, Las preguntas a realizar, Las posibles respuestas

El tamaño de la muestra representativa de la población, El método de selección de los individuos, La técnica empleada para recoger la información”⁴³.

Encuesta #1.

⁴³ Lanzas Duque, V. E. INVESTIGACION DESCRIPTIVA. PEREIRA, RISARALDA, COLOMBIA

Con esta encuesta se dan a conocer las preferencias a la hora de comprar café, y cuáles son las motivaciones principales que los llevan a consumir dichos productos. Este método se le aplicará de modo in-situ en la ciudad de Pereira a consumidores.

Objetivo general.

Conocer las preferencias de los consumidores de Café en el área de Pereira.

Objetivos específicos.

- Conocer los hábitos de consumo de café en la población.
- Determinar las preferencias sobre los cafés en el mercado de Pereira.
- Caracterizar la población consumidora de café en Pereira.

Encuesta #2.

Realizada a los caficultores y conocedores del tema de la caficultura en el municipio de La Celia Risaralda con esta se pretende conocer su opinión respecto a la situación actual de la caficultura en La Celia.

Objetivo general.

Conocer la opinión de los caficultores de La Celia respecto a su situación actual.

Objetivos específicos.

- Conocer la satisfacción de los caficultores de La Celia con su situación actual.
- Entender la relación de los productores con los compradores del grano.

mercado del café en Pereira

en esta encuesta se pretende determinar el estado en el que se encuentra el mercado de café en la ciudad de Pereira.

***Obligatorio**

1. ¿qué bebida consume en el desayuno regularmente?

Selecciona todos los que correspondan.

- ☐ té
- ☐ jugos
- ☐ café
- ☐ chocolate
- ☐ Otro: _____

2. ¿Consume usted café? *

Marca solo un óvalo.

- ☐ Sí
- ☐ No

3. ¿qué tipo de café consume?

Marca solo un óvalo.

- ☐ instantáneo
- ☐ en grano

4. ¿en cuanto al consumo de café?

Selecciona todos los que correspondan.

- ☐ Lo compra preparado
- ☐ Lo compra para preparar

5. ¿en promedio cuantas tazas de café consume al mes?

Marca solo un óvalo.

- ☐ 0-10
- ☐ 11-30
- ☐ 31-60
- ☐ 60-120

6. ¿en qué ocasiones específicas consume usted el café?

Ilustración 2 Encuesta # 1; Parte 1

7. ¿A la hora de comprar café su decisión se ve influenciado por?

Selecciona todos los que correspondan.

- ☐ el precio
- ☐ El sabor
- ☐ la presentación
- ☐ costumbre
- ☐ marca
- ☐ Otro: _____

8. ¿qué marca de café compra regularmente?

Marca solo un óvalo.

- ☐ Nescafe
- ☐ Aroma
- ☐ Colcafe
- ☐ Café águila roja
- ☐ Café mariscal
- ☐ Otro: _____

9. ¿qué tipo de presentación prefiere a la hora de comprar café?

Marca solo un óvalo.

- ☐ personal
- ☐ mediano
- ☐ grande
- ☐ familiar

10. ¿califique de 1 a 5 la calidad del café que consume actualmente?

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	
de mala calidad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	de excelente calidad

11. sí en la pregunta pasada su respuesta no fue 5 explique ¿por qué ?

12. ¿usted en qué lugar compra frecuentemente el café que consume?

Marca solo un óvalo.

- ☐ tiendas de barrio
- ☐ almacenes de cadena lugares
- ☐ especializados en café
- ☐ Otro: _____

13. ¿qué sugerencia tiene con respecto a este tema?

14. ¿cuándo sale a tomar café fuera de su hogar que lugares prefiere?

15. ¿que edad tiene?

Marca solo un óvalo.

- ☐ 7-15
- ☐ 16-25
- ☐ 26-35
- ☐ 36-55
- ☐ 56-65
- ☐ 66-75
- ☐ 75-80

Ilustración 4 Encuesta # 1; Parte 3

encuesta de aceptación de la planta de producción

1. ¿considera usted que el café le es comprado a un precio justo?

Marca solo un óvalo.

- ☐ Sí
☐ No

2. ¿cuánto considera usted que es un precio justo por arroba de café?

Marca solo un óvalo.

- ☐ 40-70 mil pesos
☐ 71-80 mil pesos
☐ 81-90 mil pesos
☐ 91-100 mil pesos
☐ 101-110 mil pesos

3. ¿siente usted que la cooperativa realiza un buen trabajo con sus asociados? ¿sí?
¿no?
¿por qué?

4. ¿en caso de encontrar una oferta mejor consideraría en cambiar sus afiliaciones?

Marca solo un óvalo.

- ☐ Sí
☐ No
☐ Tal vez

5. ¿cuál consideraría usted la mayor ventaja que tiene con los compradores actuales de su café?

6. ¿además del precio que considera usted que deben mejorar los negocios a los cuales usted les vende su producto?

entrevistas a profundidad

“Entrevista no estructurada directa y personal, en la cual un entrevistador altamente capacitado interroga a un solo encuestado, para descubrir motivaciones, creencias, actitudes y sentimientos subyacentes sobre el tema. En esta técnica no existe un cuestionario totalmente definido y cerrado, sólo un guion orientativo para el entrevistador que depende de los objetivos. La manera de formular las preguntas y su orden depende de las respuestas del entrevistador”⁴⁴. Estas entrevistas se pretenden realizar a varios conocedores del café en la región, y algunos, y tostadores artesanales de café.

⁴⁴ Lanzas Duque, V. E. “DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN EXPLORATORIA”.

Guion-entrevista a profundidad (conocedor del sector).

Objetivo general.

Recolectar información acerca del estado en el cual se encuentra el sector caficultor y la proyección a futuro del mismo.

Objetivos específicos.

- Entender las problemáticas del sector en el momento.
- Determinar las acciones que se están tomando para la solución de los problemas.
- Conocer las debilidades y las fortalezas de Colombia en temas cafeteros.
- Conocer las proyecciones a futuro sobre el sector caficultor.

Introducción

- Romper el hielo.
- explicar al entrevistado la finalidad y el alcance y el uso que se le dará a la información.
- Dar a entender la confidencialidad y anonimato de las respuestas.

Desarrollo

1. ¿Cómo analiza la caficultura de la región en este momento? ¿desde su perspectiva que importancia le da usted al sector?
2. ¿En qué situación considera usted que se encuentra sector caficultor en este momento?

3. ¿Cómo proyecta usted el sector cafetero en el futuro? ¿Cómo ve en unos años dicha actividad bajo las condiciones de este momento?
4. ¿Qué acciones está realizando el gobierno entorno a esta actividad?
5. ¿en que considera usted que es diferente la caficultura colombiana en comparación con la de otros países?
6. ¿Cuál cree usted que sea el paso a dar para la caficultura nacional?
7. ¿Qué piensa acerca del bajo consumo interno del café el país?

Final

- Agradecer al entrevistado por la participación y la colaboración.
- Abrir la puerta a futuras entrevistas.

Guion-entrevista a profundidad (tostador artesanal de café y comercializador)

Objetivo general.

Conocer acerca del proceso de producción del café y del mercado en para el mismo en la región.

Objetivos específicos.

- Investigar sobre Procesos de transformación de café.
- Conocer las Tendencias de consumo que se imponen en el mercado actual.
- Adquirir conocimiento sobre los procesos de preparación del café.
- Indagar acerca de cómo el proceso productivo de transformación y como este afecta el producto final.

Introducción

- Romper el hielo.
- explicar al entrevistado la finalidad y el alcance y el uso que se le dará a la información.
- Dar a entender la confidencialidad y anonimato de las respuestas.

Desarrollo

1. ¿hace cuánto se encuentra en esta profesión? ¿por qué entro a realizar esta actividad?
2. ¿Como es el proceso productivo que usted utiliza?
3. ¿Cuál es el elemento diferenciador en su proceso?
4. ¿Qué considera usted que posee el café del municipio de La Celia que los haga atractivo al público?

5. ¿Qué es lo que buscan los consumidores de café hoy en día?
6. ¿Qué está marcando la diferencia hoy en día en los procesos de tostado de café?

Final

- Agradecer al entrevistado por la participación y la colaboración.
- Abrir la puerta a futuras entrevistas.

8.4 TRATAMIENTO DE LA INFORMACION

Fue necesario realizar un muestreo aleatorio simple que permita determinar una muestra significativa de la población estudio, desarrollado por la siguiente formula:

$$n = \frac{N \times Z_a^2 \times p \times q}{d^2 \times (N - 1) + Z_a^2 \times p \times q}$$

N: Total de la población
Z: Nivel de confianza
p: Probabilidad de éxito
q: Probabilidad de fracaso
d: Error máximo admisible

Ilustración 6 Ecuación Calculo de la muestra

Este cálculo permitió saber la cantidad de personas necesarias a las cuales se les debe aplicar la encuesta para obtener información de relevancia.

Para la encuesta a consumidores Tomando como población objetivo el área de Pereira con 467185 habitantes para el periodo en cuestión, un nivel de confianza para la investigación de 95% y un error máximo admitido de 5% y con iguales probabilidades de éxito y de fracaso de 50% se obtiene:

$$n = \frac{467185 * 1.96^2 * 0.5 * 0.5}{0.05^2 * (467185 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = 383.845190 \approx 384$$

384 encuestas a realizar.

Para la encuesta a cafeteros, tomando como población Para la encuesta a caficultores Tomando como población objetivo los caficultores del área de La Celia con 1091 habitantes para el periodo en cuestión, un nivel de confianza para la investigación de 95% y un error máximo admitido de 5% y con iguales probabilidades de éxito y de fracaso de 50% se obtiene:

$$n = \frac{1091 * 1.96^2 * 0.5 * 0.5}{0.05^2 * (1091 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = 284.310088 \approx 285$$

285 encuestas a realizar.

9 CRONOGRAMA

9.1 DIAGRAMA DE GANTT

Tabla 2 Cronograma

Tiempo \ Actividad	Mes 1				Mes 2				Mes 3				Mes 4				Mes 5				Mes 6				Mes 7				Mes 8				Mes 9				Mes 10				Mes 11				Mes 12			
	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4								
Diseño de la investigación																																																
Recolección de datos																																																
Análisis																																																
Realización de encuestas																																																
Preparación de informes																																																
Estudio de la información																																																
Analisis e interpretacion																																																
Redacción																																																
Auditorias																																																

10 PRESUPUESTO

Tabla 3 Presupuesto Investigación de mercados

Concepto	Costo
Investigadores	\$1,562,484.00
Auxiliares de investigacion	\$ 400,000.00
Recoleccion de informacion	\$ 200,000.00
Total	\$2,162,484.00

Concepto	Costo
Transporte	\$ 75,000.00
Papeleria	\$ 50,000.00
Impresión	\$ 50,000.00
Procesamiento de informacion	\$ 30,000.00
Total	\$ 205,000.00

PRESUPUESTO TOTAL	\$2,367,484.00
-------------------	----------------

11 OBJETIVO ESPECIFICO 1

Investigar en el mercado si existen procesos productivos y de transformación del café en municipio de La Celia Risaralda.

11.1 ENCUESTA #1

Objetivo:

Conocer los hábitos de consumo de café en el municipio de Pereira y caracterizar la población consumidora del mismo a través de algunas de sus preferencias comerciales.

Realización:

La encuesta fue realizada en la ciudad de Pereira Risaralda durante el año 2019 en distintos sectores de la ciudad

Preguntas:

1. ¿Qué bebida consume en el desayuno regularmente?
2. ¿Consume usted café?
3. ¿Qué tipo de café consume?
4. ¿Respecto al consumo de café?
5. ¿En promedio cuantas tazas de café consume al mes?
6. ¿Qué tan frecuente consume café?
7. Califique de 1 a 5 la calidad del café que consume actualmente.
8. Si en la pregunta anterior su respuesta fue 5 explique ¿Por qué?
9. ¿En qué lugar compra frecuentemente el café consume?
10. ¿Cuándo toma café fuera de Hogar que lugares prefiere?
11. ¿Cuándo usted compra café se ve influenciado por?
12. ¿Qué marca de café compra regularmente?
13. ¿Qué tipo de presentación prefiere a la hora de comprar café?
14. ¿Qué piensa usted sobre los tipos de café en el mercado?
15. ¿Qué edad tiene?

Preguntas realizadas con la finalidad de conocer la opinión de los habitantes de Pereira sobre las marcas de café en el mercado y los gustos y preferencias de estas junto un estimado de los hábitos de consumo de café en la ciudad de Pereira Risaralda.

11.1.1 PREGUNTA #1

¿Qué bebida consume en el desayuno regularmente?

Respuesta:

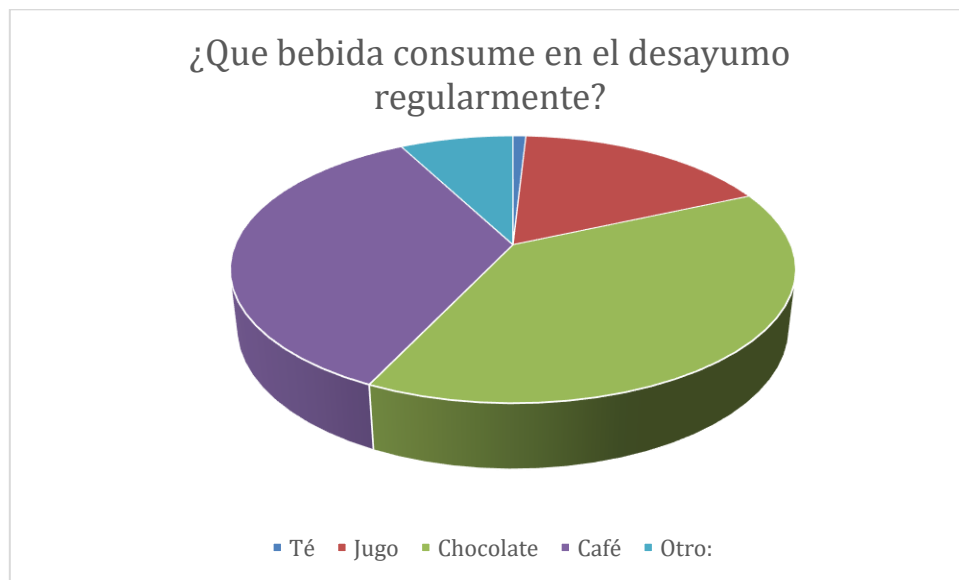


Ilustración 7 Respuestas Pregunta #1-1; Encuesta #1

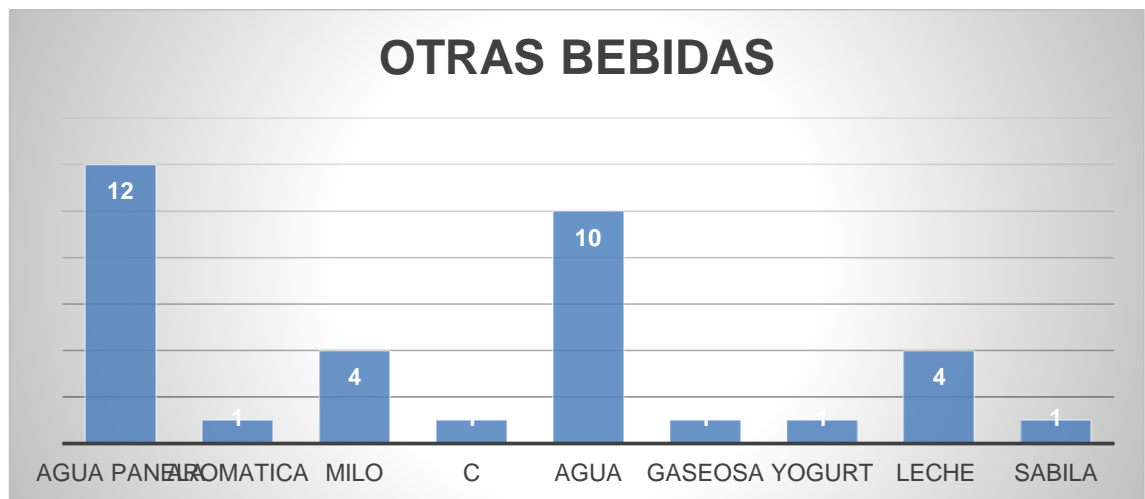


Ilustración 8 Respuestas Pregunta #1-2; Encuesta #1

La bebida más común al desayuno es el chocolate, con una presencia de 38.71% en la encuesta, seguida del café con un 35.17% de presencia.

Este resultado es satisfactorio en cuanto a los supuestos que se habían desarrollado, el café y el chocolate poseen una gran presencia en el desayuno colombiano, siendo posible incluso considerarlos tradición.

11.1.2 PREGUNTA #2

¿Consume usted café?

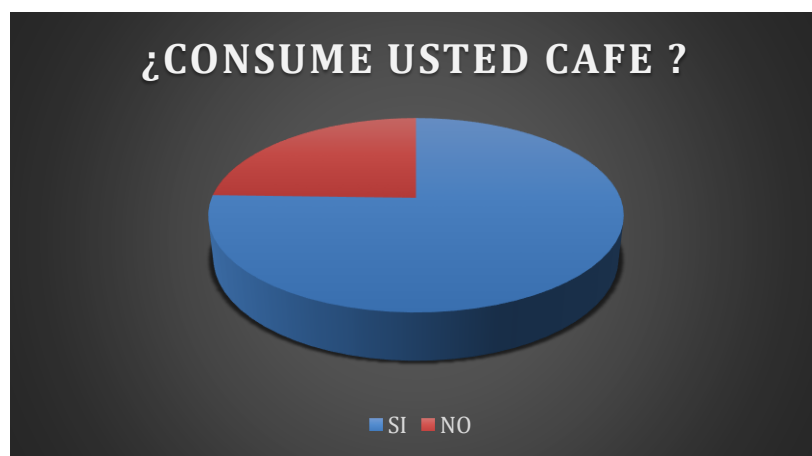


Ilustración 9 Respuestas Pregunta #2; Encuesta #1

El 75.45% de los encuestados consumen café, una cifra muy representativa de la zona cafetera en la cual se realizó la encuesta y que indica que hay un gran número de consumidores potenciales en la zona del área urbana de Pereira la cual el proyecto tiene como objetivo.

11.1.3 PREGUNTA #3

¿Qué tipo de café consume?

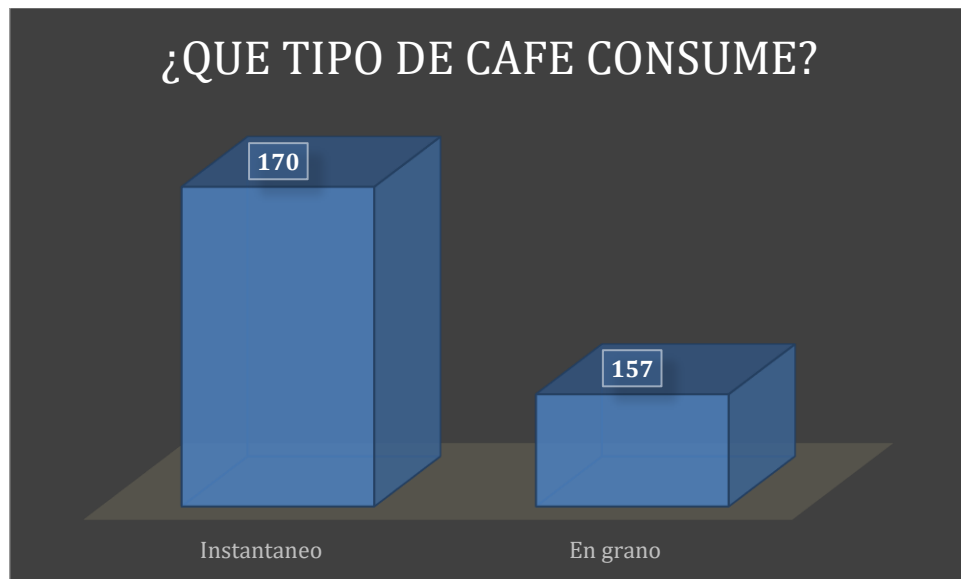


Ilustración 10 Respuesta Pregunta #3; Encuesta 1

El café instantáneo tiene una preferencia del 51.98% en el consumo mientras que el café en grano un 48.02% de preferencia entre los encuestados que consumen regularmente café, cabe resaltar que varios encuestados les es indiferente el tipo de café para su preparación.

11.1.4 PREGUNTA #4

¿Respecto al consumo de café?

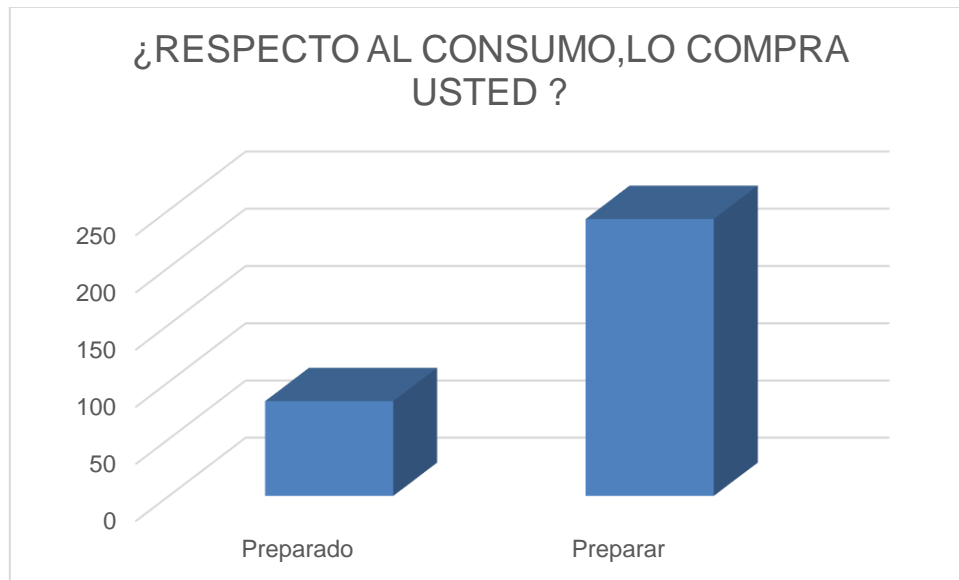


Ilustración 11 Respuesta Pregunta #4; Encuesta 1

Se observa que el 74.46% de los consumidores prefieren preparar el café consumen, esto muestra la posibilidad de incursionar en el mercado como un producto de compra común para los hogares de la ciudad de Pereira.

11.1.5 PREGUNTA #5

¿En promedio cuantas tazas de café consume al mes?

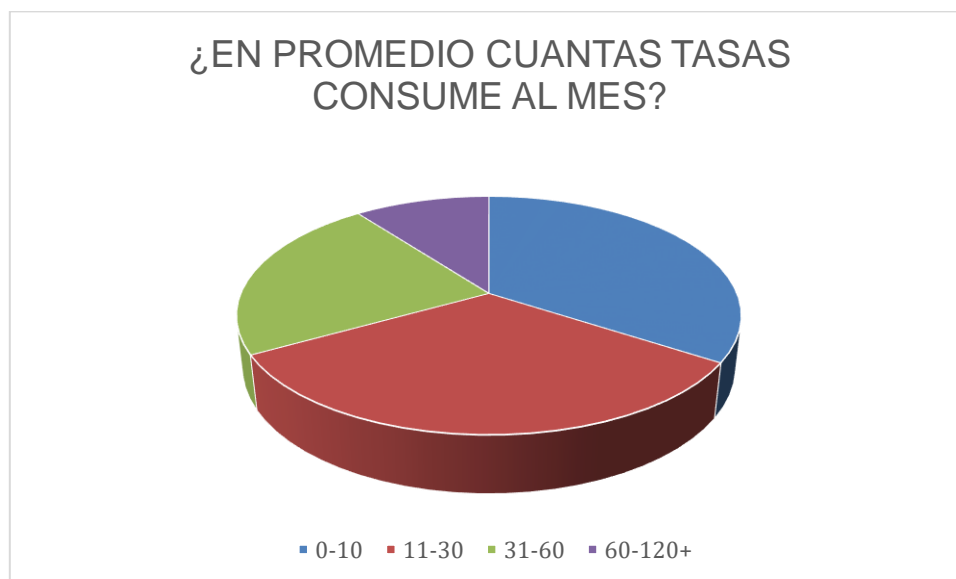


Ilustración 12 Respuesta Pregunta #6; Encuesta 1

Respectivamente el consumo mensual de café es de 34.13% (entre 0 y 10 tazas al mes), 32.75% (entre 11 y 30 tazas al mes), 22.75% (entre 31 y 60 tazas al mes), y 10.34% (entre 60 y 120 tazas al mes).

Estos resultados son complacientes, pues expresan que el consumo de café en la ciudad es casi diario, siendo expresado en que un 65.87% de los consumidores de café consumen al menos una taza de café al día.

11.1.6 PREGUNTA #6

¿Qué tan frecuente consume café?

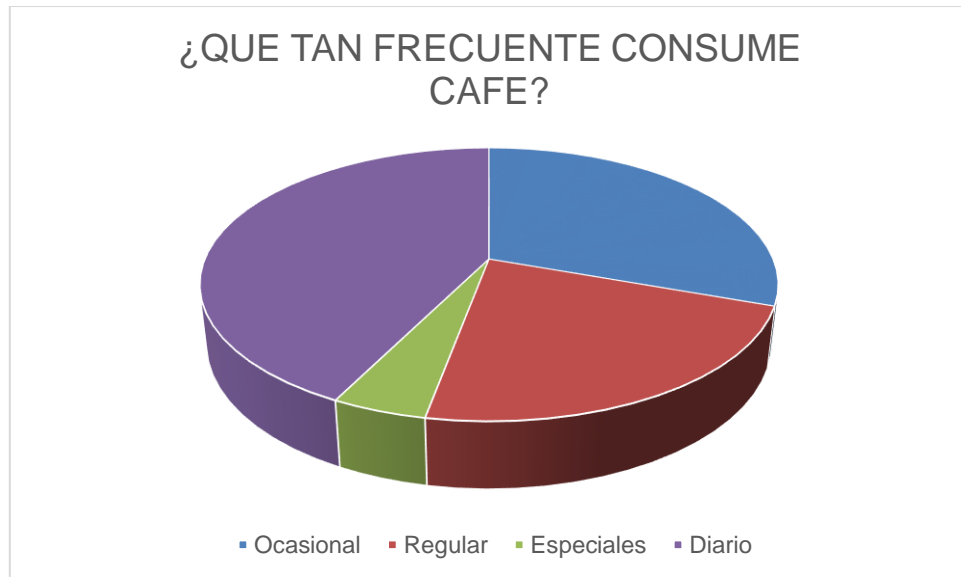


Ilustración 13 Respuesta Pregunta #6; Encuesta 1

El 42.56% de la población expreso que su consumo de café es semejante a un consumo diario del mismo, los consumidores de café poseen hábitos comunes según este resultado, lo que da entender que la demanda existe y es constante lo que es una oportunidad de negocio bastante clara.

11.1.7 PREGUNTA #7

Califique de 1 a 5 la calidad del café que consume actualmente.

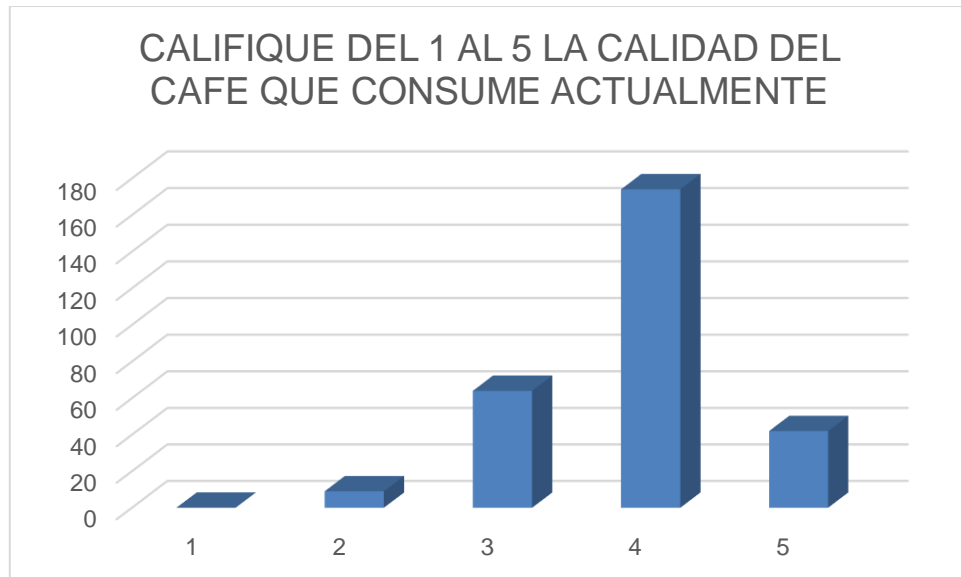


Ilustración 14 Respuesta Pregunta #7; Encuesta 1

El 60.20% expresa que el café que consume, en una escala de 1 a 5, en cuanto a calidad se refiere se encuentra calificado con un 4, este resultado bien podría demostrar que el café actual en el mercado es de una calidad buena y que aún podría mejorar, no obstante el resultado podría estar condicionado debido a que las calificaciones de 5 deberían responder una pregunta adicional, lo cual pudo afectar la decisión de responder con la calificación más alta a colocar un 4.

11.1.8 PREGUNTA #8

Si en la pregunta anterior su respuesta fue 5 explique ¿Por qué?

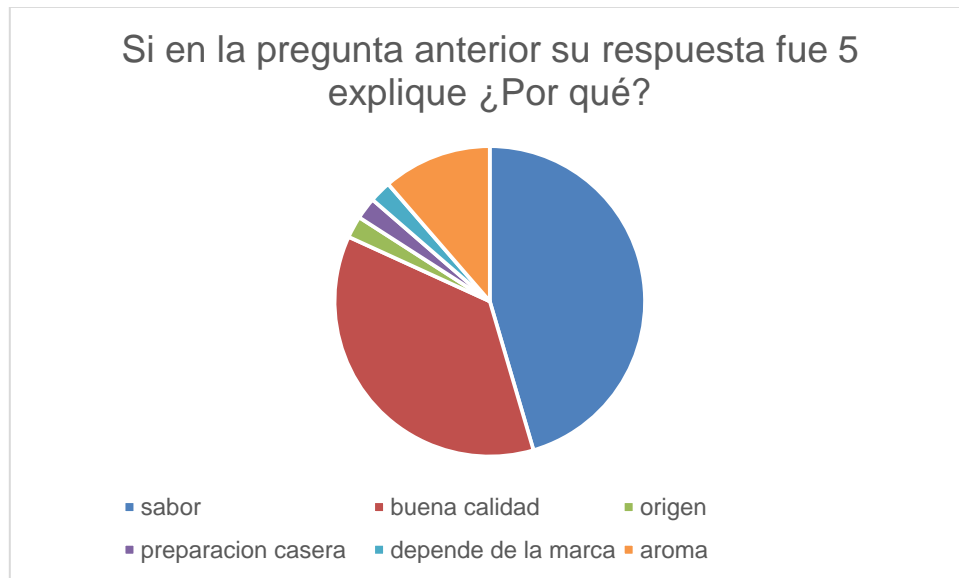


Ilustración 15 Respuesta Pregunta #8; Encuesta 1

Respecto a la pregunta anterior, quienes identifican el café con una calificación de 5, argumentan en un 45.45% que esto se debe al sabor del mismo y 36.36% a la calidad de este, demostrando así que estas cualidades son muy apreciadas entre los consumidores objetivo y siendo estos los indicadores más importantes a alcanzar en el producto a realizar.

11.1.9 PREGUNTA #9

¿En qué lugar compra frecuentemente el café consume?

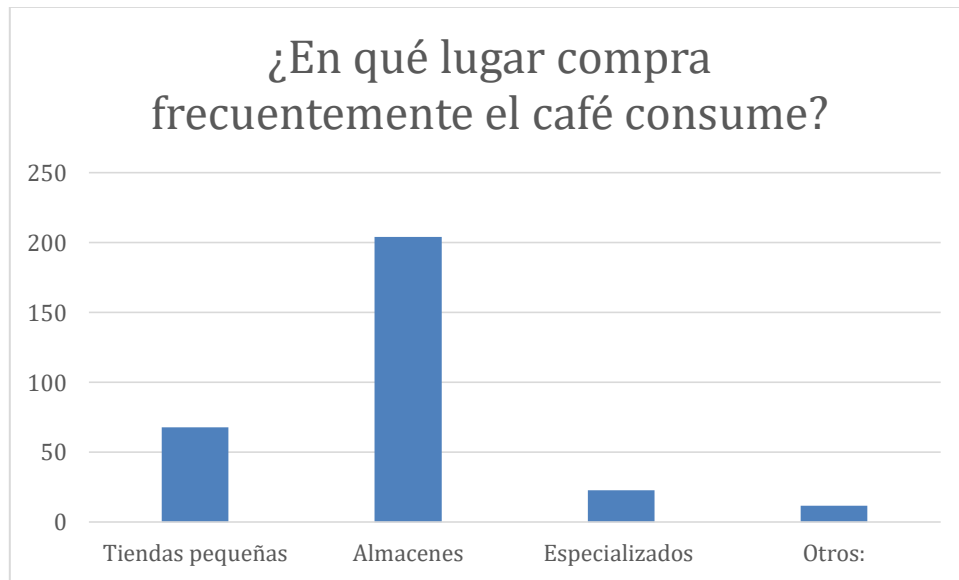


Ilustración 16 Respuesta Pregunta #9; Encuesta 1

El 69.15% argumenta comprar el café que consume en almacenes de cadena y supermercados, información vital pues indica quienes deben ser los principales clientes y aliados para lograr una comercialización del producto hasta el cliente final.

11.1.10 PREGUNTA #10

¿Cuándo toma café fuera de Hogar que lugares prefiere?

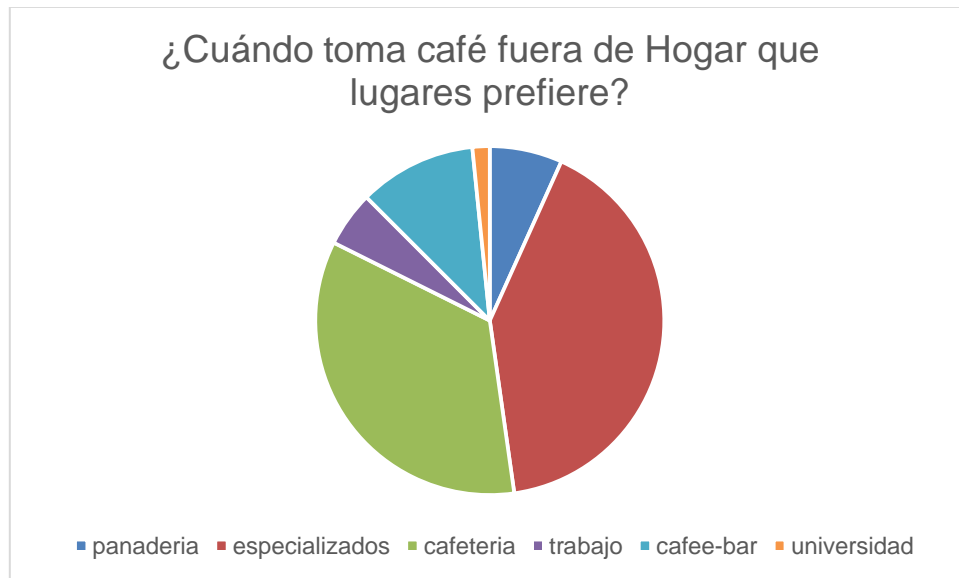


Ilustración 17 Respuesta Pregunta #10; Encuesta 1

El 41.02% dice preferir lugares especializados para el consumo de café fuera de su hogar, algunos de los mencionados son: Juan Valdez y el Barista, establecimientos que se caracterizan por proveer café de calidad artesanal y preparación tradicional, lo cual puede generar convenios comerciales con dichos establecimientos si el café obtenido en el proceso es del agrado del público, las cafeterías también son objetivos para la venta al por mayor de productos del proyecto presentado.

11.1.11 PREGUNTA #11

¿Cuándo usted compra café se ve influenciado por?



Ilustración 18 Respuesta Pregunta #11; Encuesta 1

Estos resultados muestran que el 48.41% prefiere el sabor del café como principal influenciador de consumo del mismo, esta cualidad permite modelar las formas de promoción del producto tales como campañas de promoción de muestras del producto, al mismo tiempo muestra que la marca no presenta gran importancia respecto a la elección del producto.

11.1.12 PREGUNTA #12

¿Qué marca de café compra regularmente?

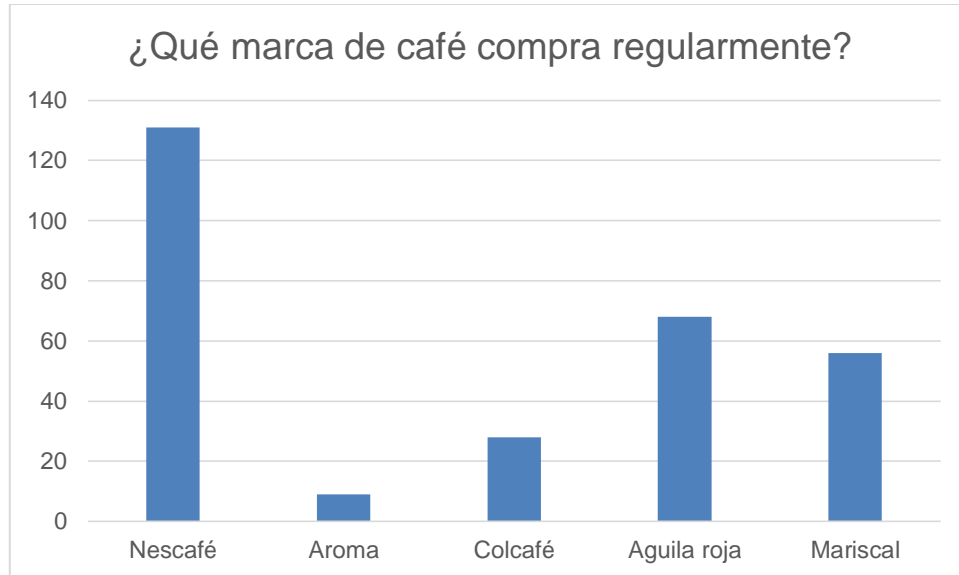


Ilustración 19 Respuesta Pregunta #12; Encuesta 1

La marca más representativa es Nescafé con un 44.86% entre la población de consumidores de café encuestados, seguida de águila roja, esto ayuda a identificar la competencia directa.

11.1.13 PREGUNTA #13

¿Qué tipo de presentación prefiere a la hora de comprar café?

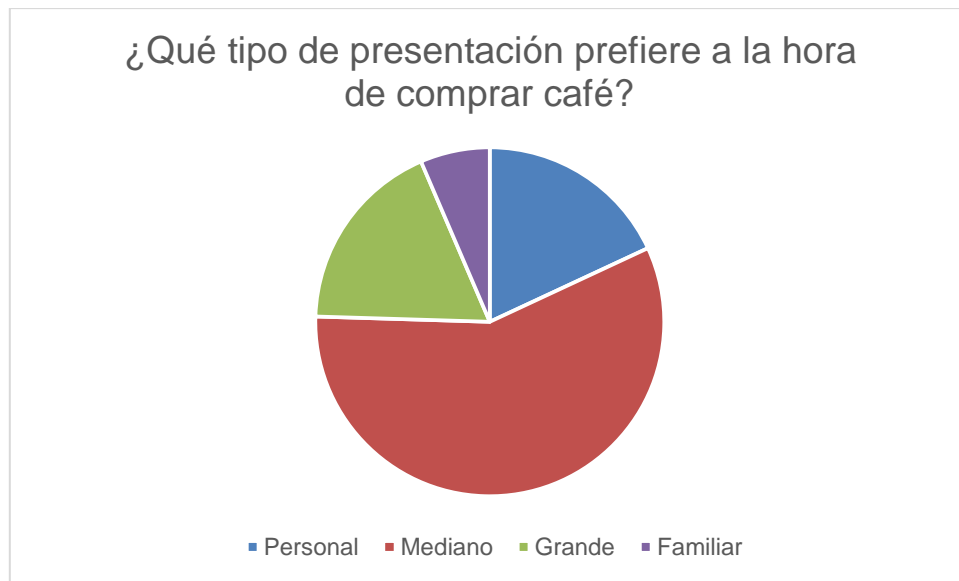


Ilustración 20 Respuesta Pregunta #13; Encuesta 1

El 60% de los consumidores dice preferir una presentación de tamaño mediano a la hora de comprar café para preparar, este resultado muestra que tipo de presentación es la más idónea a producir en el proceso del proyecto realizado pues ayuda a crear una imagen del tipo de producto más comprado por el público, en este caso su presentación en tamaño medio.

11.1.14 PREGUNTA #14

¿Qué piensa usted sobre los tipos de café en el mercado?



Ilustración 21 Respuesta Pregunta #14; Encuesta 1

En orden se muestran las respuestas más comunes entre los encuestados, quienes el 40% argumenta que existe una gran variedad de tipos de café en el mercado actual, seguido de una opinión general de que los cafés disponibles actualmente son de una calidad buena y en discordia una cantidad de encuestados afirma que la misma es mala.

11.1.15 PREGUNTA #15

¿Qué edad tiene?

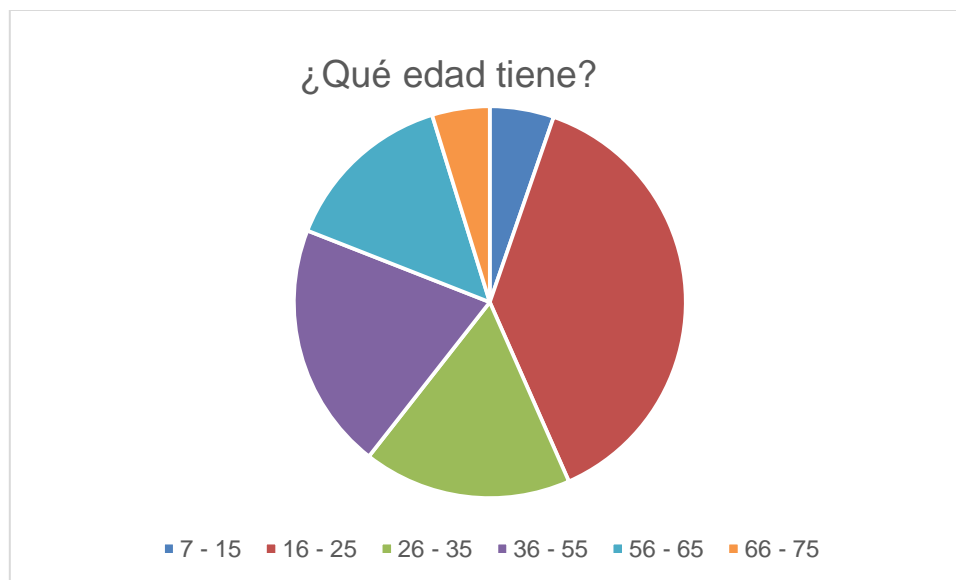


Ilustración 22 Respuesta Pregunta #15; Encuesta 1

Tabla 4 Distribución Porcentual Pregunta #15; Encuesta 1

RANGO DE EDAD	7 - 15	16 - 25	26 - 35	36 - 55	56 - 65	66 - 75
PORCENTAJE	0.05	0.38	0.17	0.20	0.14	0.05

Estos resultados muestran los rangos de edad y los públicos objetivos a los cuales es mejor apostar para lograr la mejor incursión en el mercado para lograr rentabilidad.

11.2 ENCUESTA #2.

Objetivo:

Conocer la opinión de los caficultores de La Celia respecto a su situación actual.

Realización:

La encuesta fue realizada presencial y físicamente en el municipio de La celia Risaralda, a los integrantes de la cooperativa de cafeteros que asisten periódicamente a las reuniones en la sede de este municipio

Preguntas:

1. ¿Considera usted que el café le es comprado a un precio justo?
2. ¿Cuánto considera usted que es un precio justo por arroba de café?
3. ¿siente usted que la cooperativa realiza un buen trabajo con sus asociados?
4. ¿Cuál considera usted es la mayor ventaja que tiene con los compradores actuales de su café?
5. ¿Además del precio que considera usted que deben mejorar los negocios a los cuales les vende su producto?

Preguntas con la finalidad de conocer la opinión de los caficultores del municipio de La Celia están conformes con su asociación y venta de café a la cooperativa de cafeteros, además de si estarían dispuestos a comerciar sus productos con otros compradores.

11.2.1 PREGUNTA #1.

¿Considera usted que el café le es comprado a un precio justo?



Ilustración 23 Respuesta Pregunta #1; Encuesta 2

El 97% de los encuestados considera que su producto no se les es comprado a precios justos, puede deberse a que están conscientes del esfuerzo y costo de producir su producto y económicamente no les salga muy rentable producir a este precio a pesar de la cantidad y calidad del producto como calidad colombiana.

11.2.2 PREGUNTA #2.

¿Cuánto considera usted que es un precio justo por arroba de café?

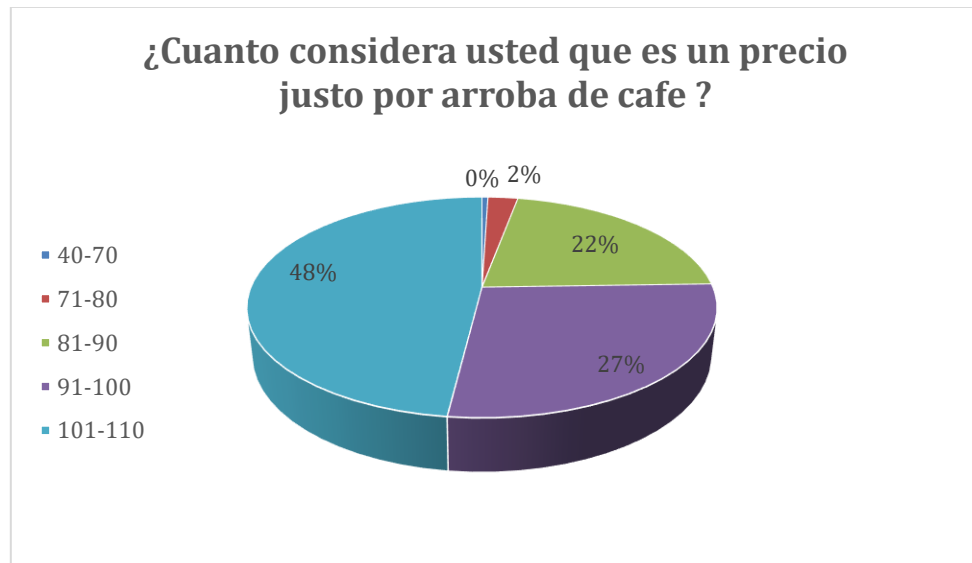


Ilustración 24 Respuesta Pregunta #2; Encuesta 2

Valores expresados en miles de pesos.

Se puede ver que el 48% de personas consideran que entre \$101.000 y \$110.000 es el precio ideal por arroba de café que desean obtener al vender su producto y presumiblemente obtener ganancias y sentirse satisfechos.

11.2.3 PREGUNTA #3

¿siente usted que la cooperativa realiza un buen trabajo con sus asociados?



Ilustración 25 Respuesta Pregunta #3; Encuesta 2

El 72% de los encuestados considera que la cooperativa hace un buen trabajo para con sus asociados y presumiblemente se sienten conformes con negociar y vender su producto con ellos.

11.2.4 PREGUNTA #4.

¿Cuál considera usted es la mayor ventaja que tiene con los compradores actuales de su café?



Ilustración 26 Respuesta Pregunta #4; Encuesta 2

EL 25% de los encuestados cree que la mayor ventaja de la cooperativa es el precio que ofrece por sus productos y la calidad, fidelidad y fiabilidad de las pesas usadas para el café, esto demuestra la seguridad que ofrece un ente tan conocido como la asociación nacional de cafeteros para con sus colaboradores y la confianza que estos depositan en ella.

11.2.5 PREGUNTA #5.

¿Además del precio que considera usted que deben mejorar los negocios a los cuales les vende su producto?

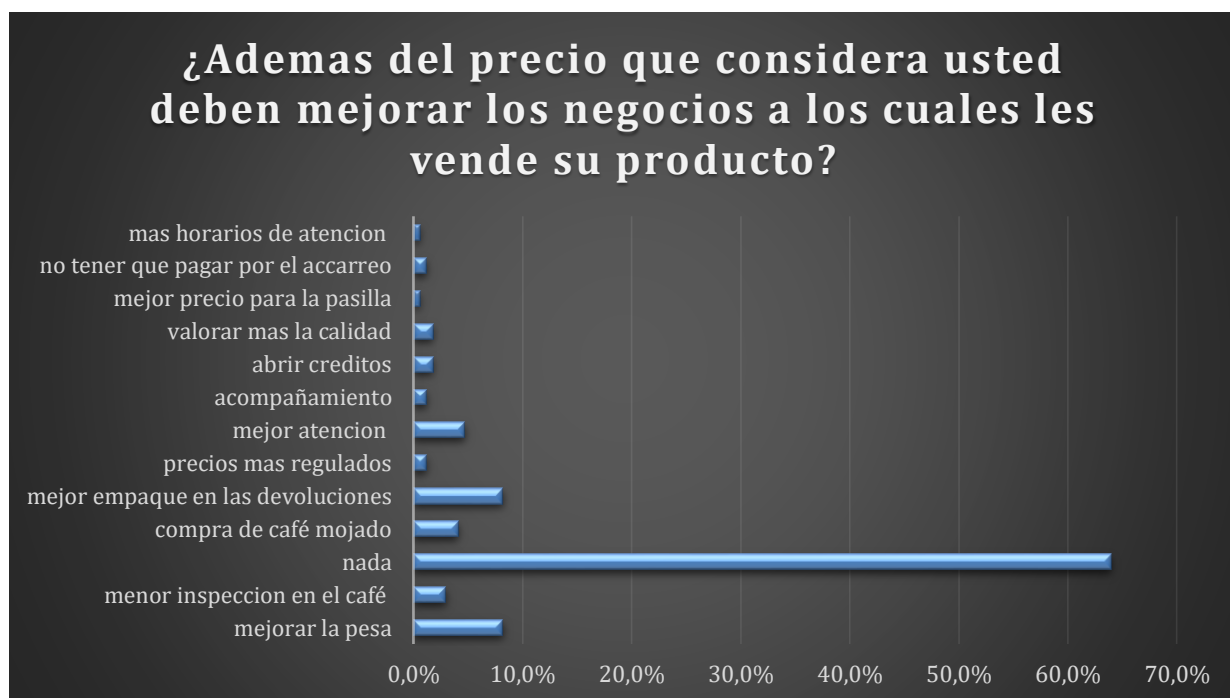


Ilustración 27 Respuesta Pregunta #5; Encuesta 2

El 64% de los encuestados consideran que la cooperativa hace un buen trabajo para con sus asociados, por ende, no debe mejorar respecto de su atención y acompañamiento.

11.3 ENTREVISTA A PROFUNDIDAD (TOSTADOR ARTESANAL DE CAFÉ Y COMERCIALIZADOR)

Objetivo general.

Conocer acerca del proceso de producción del café y del mercado en para el mismo en la región.

Objetivos específicos.

- Investigar sobre Procesos de transformación de café.
- Conocer las Tendencias de consumo que se imponen en el mercado actual.
- Adquirir conocimiento sobre los procesos de preparación del café.
- Indagar acerca de cómo el proceso productivo de transformación y como este afecta el producto final.

Preguntas:

1. ¿hace cuánto se encuentra en esta profesión? ¿por qué entro a realizar esta actividad?

Empecé en esta profesión hace ya dos años, dos años y algunos meses, empecé con esta profesión como tostador y catador de café.

Entre a realizar esta actividad porque me causa mucha curiosidad, me llamo muchísimo la atención escuchar ya como profesionales en el tema pues hablaban que un café podía tener sabores a frutos rojos, cerezas, fresas, que caramelo, esto me empezó a llamar pues como tal mucho la atención si, y que saber pues que de estos sabores también dependían mucho del proceso, pues de la tostion, de la forma en que se tostaba el café, esto me empezó pues a causar esa curiosidad y empecé a empaparme del tema y eso pues me ha llevado a hacer ahora lo que

estoy haciendo, soy catador de café, no certificado, pero ya estoy pues en la capacidad de tener la certificación internacional cubreider, que es la certificación internacional como catador, y eh hecho muchas prácticas como catador de café y si básicamente fue eso lo que me llamo la curiosidad, como un grano podía desarrollar todos esos sabores dependiendo de sus procesos de fermentación y dependiendo también el proceso de la tostion.

Conclusiones:

El entrevistado a pesar de su corto tiempo ha tenido la oportunidad de empaparse de diversas áreas y métodos que se llevan a cabo en el mismo, las cuales son muy diversas y especiales para generar un producto final de valor agregado bastante grande.

2. ¿Como es el proceso productivo que usted utiliza?

el proceso productivo que utilizo como tal tengo la oportunidad de que tenemos una finca, el proceso productivo inicia desde la plantación, la cosecha, el secado de café, los métodos de secado que pueden existir dentro del café, existen 3 métodos, el café natural, el café honey, el café lavado que es el más conocido y el más utilizado por todos los cafeteros, otro proceso productivo es el tueste y creo que ya también para finalizar es la preparación, también tengo pues también mi propia marca, también trabajo para una empresa de café y pues teniendo mi marca creo que ese es el proceso productivo, desde la plantación hasta el producto final ya como tostado, molido y empacado para la venta.

Conclusiones:

El proceso productivo llevado a cabo en experiencia del entrevistado inicia desde el mismo momento de la plantación del grano y conlleva todo hasta la creación del producto final y su entrega, se debe tener cuidado con todo el mismo pues genera un producto especial de valor intrínseco para el consumidor.

3. ¿Cuál es el elemento diferenciador en su proceso?

El elemento diferenciador dentro de mi proceso es el buen cuidado, las buenas prácticas a realizar dentro del cultivo, la cosecha, los procesos de secado, me fascina los métodos de fermentación diferentes, hay muchísimas formas de fermentar un grano de café para obtener una buena calidad en tasa, creo que esos son el método diferencial de muchos otros tipos de procesos, tales como los honey, eso lo hace ya un método diferencial de muchos otros procesos.

Conclusiones:

El elemento diferenciador viene marcado desde el mismo momento de la siembra, y este se expresa más adelante en los métodos de fermentación con los cuales puede dárseles diversos toques y calidades al producto final, perceptibles a la hora de consumirlo.

4. ¿Qué considera usted que posee el café del municipio de La Celia que los haga atractivo al público?

El café de La Celia posee pues características diferenciales de muchas otras regiones también, características muy agradables para los consumidores de café en el exterior también, no solo en La Celia, el departamento de Risaralda lo hace muy esencial en sus características, son cafés con notas muy cítricas, con notas a muchos frutos rojos, creo que eso es una de las características importantes en el café de La Celia sino del departamento de Risaralda, ha sido muy apetecido pues, por los consumidores en el extranjero y ha sido muy bien aceptado el café no solo de La Celia sino también de Risaralda en el consumo exterior.

Conclusiones:

El café de La Celia tiene como atractivo las notas cítricas y frutos rojos, característica destacable no solo del municipio de La Celia, sino también compartida con todo el departamento de Risaralda.

5. ¿Qué es lo que buscan los consumidores de café hoy en día?

los consumidores de café hoy en día buscan muy buena calidad de café, procesos diferentes, con tuestes apropiados, con tuestes medios, para poder saber a que puede saber un café que estemos tomando, eso es lo que buscan los consumidores hoy en día, cafés con diferentes procesos, los naturales, los honey, o tipos de fermentaciones diferentes y de fermentaciones controladas, más extensas, eso es lo que buscan los consumidores hoy en día, que el sabor en la taza sea muy muy agradable, creo que ahorita se ha despertado un importante interés en consumir muy buen café, no solo en Colombia si no en muchas otras partes, entonces eso es importante pues para nosotros como productores, es interesante que en el consumo la gente busque muy buenos perfiles dentro de un grano de café y no solo también el perfil sino el tipo de tueste, que sean tuestes apropiados proporcionar esos granos de café y desarrollar esos buenos atributos que podemos encontrar en ellos.

Conclusión:

Los consumidores de hoy en día buscan un producto de calidad excelsa, esto es una tendencia que se ha ido visto en distintas regiones del mundo, y por ello buscan productos con un valor agregado durante su proceso, el tueste parece ser un factor crucial para agregar valor y generar una calidad impecable para los consumidores.

6. ¿Qué está marcando la diferencia hoy en día en los procesos de tostado de café?

Lo que está marcando la diferencia del tostado de café hoy en día es la tecnología, ya se cuenta con máquinas muy buenas para llevar a cabo una buena tostion dentro del café, tener el conocimiento, es muy importante para poder dar un buen desarrollo a eso cafés que se proceden a tostar, tenemos en cuenta que si tenemos un buen café, lo que debemos hacer es darle una muy buena tostion para poder desarrollar en esos granos de café esos atributos, para que a la hora de tomar el café se puedan percibir muy bien esos atributos que tienen esos granos de café.

Conclusiones:

La tecnología es un factor que genera una gran diferencia en los procesos productivos de todo tipo, en este caso para el café permite una tostion más precisa, e idónea para el producto final que desarrolla por completo sus cualidades mediante este proceso de tostado, generando una experiencia en el cliente que cause una impresión altamente positiva mediante los gustos que genera el producto con sus cualidades desarrolladas.

12 OBJETIVO ESPECIFICO II

Diseñar las técnicas, métodos de producción, la planta y recursos físicos necesarios el procesamiento de café en un producto de valor agregado.

12.1 DEFINICIÓN DE LA DEMANDA

Con los datos recolectado en la encuesta realizada en la ciudad de Pereira, 289 de los encuestados declararon ser consumidores de café. Y solo 94 declararon no ser consumidores lo que nos deja como resultado la siguiente grafica.

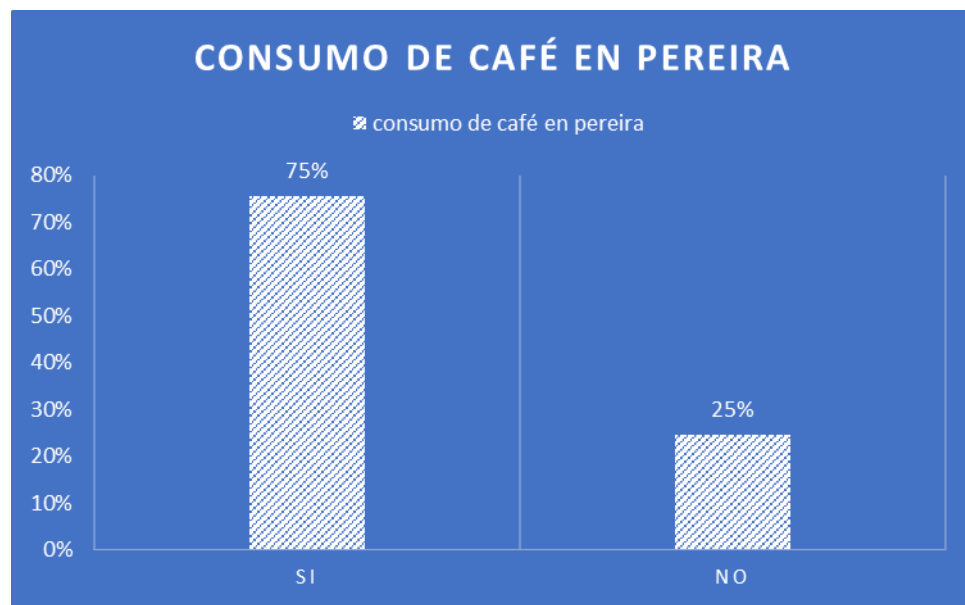


Ilustración 28 Consumo de Café en Pereira

Teniendo en cuenta la información y comparándola con la población de Pereira la cual es alrededor de 474300 personas, podríamos decir que la cantidad de personas que consumen café en la ciudad de Pereira se encuentra entre

Tabla 5 Intervalo de posibles consumidores de café en Pereira

<u>min</u>	<u>Max</u>
332010	379440

Teniendo en cuenta los demás datos recaudados como el promedio de tasas de café al día de las personas.

Tabla 6 Distribución Tasas de café consumidas al mes

¿Cuántas tazas de café consume en el mes?			
0-10	11-30	31-60	60-120+
99	95	66	30
34%	33%	23%	10%

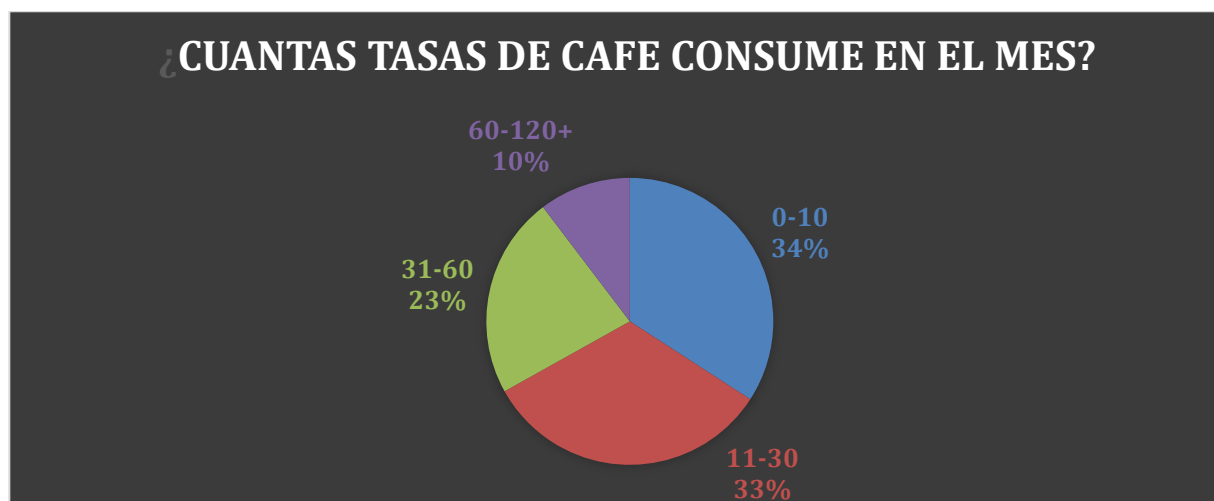


Ilustración 29 Tasas de Café consumidas al mes

Teniendo en cuenta los valores conseguidos se pretende tomar una postura precavida para el cálculo del promedio de tazas de café diarias por lo que se toma el valor más pequeño del intervalo para el cálculo

$$\text{consumo promedio de tazas al mes} = 0 * 0.34 + 11 * 0.33 + 31 * 0.23 + 60 * 0.1$$

$$\text{consumo promedio de tazas al mes} = 16.76 \text{ tazas mensuales}$$

Multiplicando este valor por la cantidad de personas que consumen café en la ciudad de Pereira.

Proyección de consumo de tazas de café en la ciudad de Pereira

Tabla 7 Proyección consumo de café

Año	promedio de tazas de café consumidas en la ciudad de Pereira
2020	5564488
2021	5581181
2022	5597925
2023	5614718
2024	5631563

Para preparar una taza de café se necesita alrededor de 2 cucharadas de café molido, una cucharada de café molido equivale alrededor de 15 gr.

Tabla 8 Calculo Toneladas de café consumidas por mes

consumo de tasas de café mensual	cantidad de gramos necesarios para una tasa	kilos de café consumidos mensualmente	toneladas mes
5564488	30	166934,628	166,934628

La empresa como tal pretende tomar un 6% de este mercado

12.2 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Este proceso productivo estará enfocado en la producción de café tostado en el municipio de La Celia Risaralda, utilizando solo los granos de mayor calidad que ofrezca este municipio y que sean producidos bajo condiciones certificadas que garanticen la trazabilidad del producto y por ende se pueda garantizar a los consumidores un producto de la mayor calidad desde su fuente, y además realizando los procesos industriales necesarios para la extracción de las más finas cualidades de los granos producidos en el municipio de La Celia.

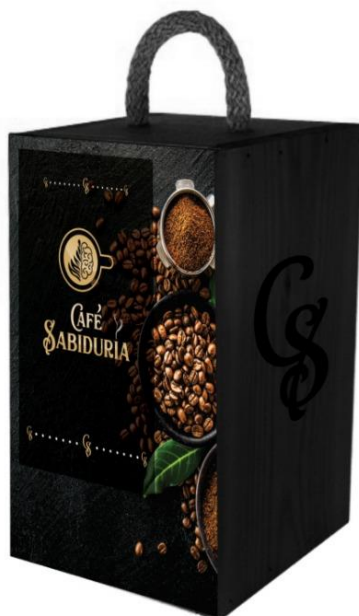
El producto se pretende llevar al público en 2 tipos de productos.

Café molido

Café en grano

Se sacarán al mercado en 2 presentaciones un empaque de 500 Gramos y de 250 Gramos para ambos productos, llevarán el mismo empaque con dimensiones diferentes.

Ilustración 30 Imagen Empaque de 500 Gramos



12.3 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

El Trillado: del café se hace antes de la exportación, y consiste en separar o descascarillar el grano del pergamino. Hay diferentes aparatos diseñados para esta tarea, muchos basados en fricción por medio de tambores, discos, rotores y cuchillas, pero todos cumplen la misma la función: decorticar el grano. Dependiendo del tipo de grano y su humedad de utilizan diferentes aparatos.

Una vez el grano ha sido descascarado, se pasa a un proceso de pulido para eliminar los residuos de pergamino que hayan podido quedar después del proceso anterior. Aunque este proceso no es indispensable con el resultado de ciertas maquinas, el café pulido es considerado de mejor calidad que aquel que no lo es, pero eso es cuestión de gustos.

Después de trillado y eventualmente pulido, el grano de café pasa a su etapa de tría y selección, generalmente por tamaño y densidad. La selección de los granos se puede hacer de varias maneras, desde un tamiz (una especie de coladera) hasta

sofisticados métodos neumáticos, gravimétricos o electrónicos para seleccionar lotes de calidad uniforme. De todas maneras, en esta etapa crítica del proceso, se deben inspeccionar en un tapiz rodante los granos para descartar aquellos granos negros, fermentados, rancios o que aún tienen cascarilla.

Los tostadores tuestan, muelen y degustan una muestra de cada lote de café antes de comprarlo, ya que una vez tostado, él se deteriora a gran velocidad.⁴⁵

12.3.1 TIPOS DE TOSTADOS A UTILIZAR

El proceso de tostado tendrá como objetivo obtener las mejores cualidades de los granos obtenidos, buscando que sus atributos naturales salgan a relucir, los tipos de tostado que mejor pueden ayudar a conseguir este objetivo y los cuales se van a buscar son los siguientes:

Tostado ligero (light roast)

Los tostados ligeros presentan un color marrón claro y no hay aceite en la superficie de los granos. El aroma que desprende es más afrutado. En cuanto al sabor, se conserva en gran medida el del grano de café original, de ahí que tenga un toque de acidez. Asimismo, conserva un mayor grado de cafeína que los que son más oscuros. Algunos de los nombres más comunes dentro de este tipo de tueste son “Ligh city” o “Canela”.

Tostado medio (medium roast)

Los cafés de tueste medio presentan un color marrón con más cuerpo que los ligeros. Tampoco tienen aceite en la superficie del grano. No obstante, encontramos diferencias en su sabor, que es más equilibrado, tiene más aroma y menos grado de acidez. La cantidad de cafeína también es ligeramente inferior. A menudo

⁴⁵Tomado de: <http://www.cafekina.com/Sp/EITratamientoDelCafe.htm> 28 de noviembre de 2019

también recibe el nombre de tostado americano porque es el más consumido en los Estados Unidos.⁴⁶

12.4 DIAGRAMA DE FLUJO DE PROCESO DE PRODUCCIÓN DE CAFÉ TOSTADO

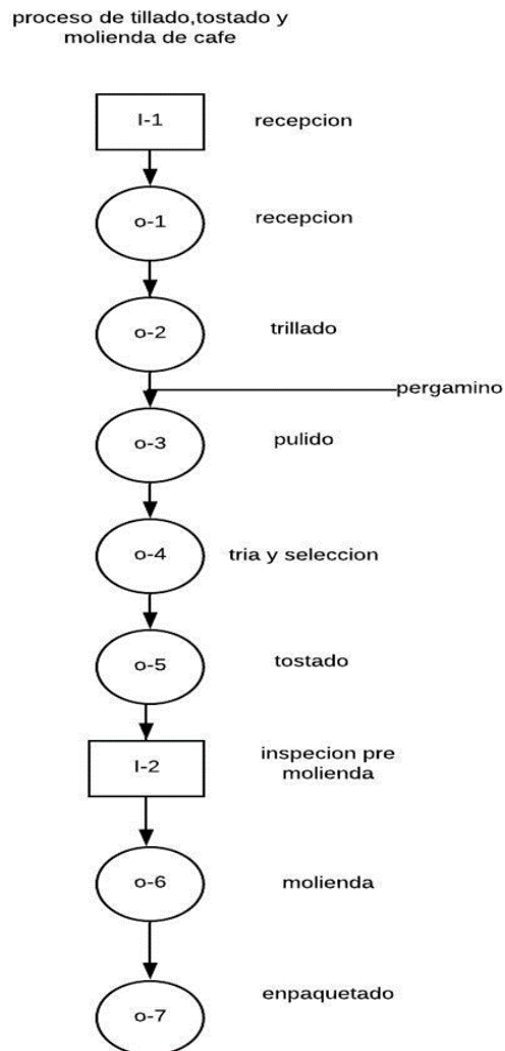


Ilustración 31 Diagrama de flujo Proceso de Producción de café tostado

⁴⁶ Tomado de : <https://www.mocay.com/blog/los-tipos-de-tostado-de-cafe-y-el-resultado-en-tu-taza/>
10 diciembre de 2019

12.5 MATERIA PRIMA

Café de La Celia

El café producido en La Celia Risaralda posee elementos diferenciadores dadas por las condiciones climatológicas, las propiedades de los suelos y las variedades que se cultivan allí, lo que da como resultado un café con notas cítricas y frutos rojos que le dan al grano un sabor intenso y particular.

Café Pergamino seco

Es el producto del beneficio del grano el cual se obtiene después de quitarle la cáscara y el mucílago, lavarlo y secarlo hasta una humedad del 12%. / Nombre del café que comercializa el caficultor al interior del país. El contenido de agua está entre 10-12%.⁴⁷

Tabla 9 Demanda de Café por año

Año	Demanda mensual en toneladas de café (6% del mercado)	Demanda mensual de Café(kg)	Demanda diaria de Café(kg)
2020	3,984	3984	199,2
2021	5,976	5976	298,8
2022	7,968	7968	398,4
2023	8,964	8964	448,2
2024	9,96	9960	498

⁴⁷ Tomado de: <https://federaciondecafeteros.org/glosario/cafe-pergamino-seco/c> 12 de Diciembre de 2019

12.6 INSUMOS

12.6.1 CONSUMO DE ELECTRICIDAD

- unidad de trilla, limpieza y monitoreo, modelo **ING+UT+80**

motores

2.0 HP=1.4914 KW

$\frac{3}{4}$ HP = 0.5592749 KW

- Una (1) tostadora de café, marca INGESEC, modelo **ING+ROST+12**

2.0 HP=1.4914 KW

90 V=0.9 KW

- Un molino para café marca INGESEC, modelo **ING"M"140**

3 HP= 2.2371 KW

Tabla 10 Consumo Eléctrico de la planta

Consumo Eléctrico de la Planta					
Motores	ING+UT+80	ING+ROST+12	ING"M"140	Total	Precio del KWH
Numero de Maquinas	2	2	1	5	
potencia (kw)	4,10	4,78	2,24	11,12	\$ 116,77
Horas laborales	7,09	4,40	2,40	13,88	valor en pesos
kw día	29,06	21,02	5,37	55,45	\$ 6.474,69

kw mes	581,18	420,41	107,38	1108,97	\$ 129.493,88
kw año	6974,10	5044,97	1288,51	13307,58	\$ 1.553.926,55

12.7 DISEÑO DEL PROCESO

Ahora que se ha determinado la demanda sé que pretende suplir se debe de diseñar el proceso de producción teniendo en cuenta un café que tenga como factor de rendimiento 94.

Tabla 11 Balanceo de línea Café Molido

Café (factor 94)	BALANCEO DE LINEA AÑOS 2024 CAFÉ MOLIDO			
Procesos	TRILLA SELLECCION	Y TOSTADO	MOLIENDA	EMPAQUE
Porcentaje de Desperdicios	25,53%	20%	0,50%	0%
QT (kg/h)	840,107615	625,628141	500,502513	498
QR	625,628141	500,502513	498	498
Porcentaje de Eficiencia de la maquina	97%	95%	98%	90%
Is(kg/h)	80	48	140	62,5
Lp	620,8	364,8	1097,6	450
N(# de máquinas necesarias)	2	2	1	2
tc (h)	0,75	0,63	0,43	0,96

Para que se puedan producir diariamente 498 kilos de café tostado, se debe de introducir a la cadena de producción 840 kilos de café pergamino seco.

Tabla 12 Balanceo de línea Café en Grano

Café (factor 94)	BALANCEO DE LINEA AÑOS 2024 CAFÉ EN GRANO		
Procesos	TRILLA Y SELLECCION	TOSTADO	EMPAQUE
Porcentaje de Desperdicios	25,53%	20%	0%
QT(kg/h)	835,9070767	622,5	498
QR	622,5	498	498
Porcentaje de Eficiencia de la maquina	97%	95%	90%
Is(kg/h)	80	48	62,5
Lp	620,8	364,8	450
N(# de máquinas necesarias)	2	2	2
tc (h)	0,75	0,63	0,96

12.8 MAQUINARIA Y EQUIPO

Una unidad de trilla, limpieza y monitoreo, modelo ING+UT+80 marca INGESEC con una capacidad de 60 a 80 kilos por hora de café ORO, compuesta por:



Ilustración 32 Maquinaria de Trilla INGESEC

- Una trilladora Ref. ING+K+80 con su tolva de alimentación, en acero inoxidable, de chorro continuo con su motor de 2,0 HP 110/220 voltios, con su criba EN ACERO INOXIDABLE.
- Extractor de cascarilla, con su ventilador, ciclón, y silo de almacenaje de cisco.
- Un motor de 3/4 HP para zarandas de clasificación, pre limpiador y ventilador del extractor de cisco.
- Cuatro mallas en acero inoxidable, para los monitores instalados No. 12.14, 16, 18/64.
- Dos mallas en acero inoxidable intercambiables de 15, 17/64.
- Estructura para montar todo el sistema, fabricada en acero, con sus soportes, rodamientos, ejes, rotulas y excéntricas.
- Una tolva de cargue con capacidad de 50 kilos, con su mirilla de control.
- Un tablero de controles eléctricos, con sus arrancadores directos para cada motor botoneras y amperímetro.

PRECIO PUESTO EN FABRICA.....\$22.200.000, oo EQUIPO
EXENTO DE IVA

MODELO ING+ROST+12

Una (1) tostadora de café, marca INGESEC, modelo ING+ROST+12, de lecho en suspensión con movimiento radial, para trabajar con gas natural, gases directos, con una capacidad de 12 kilos de café verde o almendra, (tiempo de tuestión con el sistema de enfriamiento de 15 minutos), compuesta de:



Ilustración 33 Maquina de tostado INGESEC

- Un ventilador centrifugo de alta presión con su motor de 2 hp, rotor
- Un quemador de gas natural, con su sistema de protección, control de llama, programador, transformador de ignición y válvula solenoide.
- Una cámara de combustión fabricada en acero al cromo “níquel aislada en lana de vidrio.
- Una cámara de tuestión, con su visor, válvula de muestreo, termómetro para el control visual, compuerta de descargue, todo fabricado en acero inoxidable, con aislamiento térmico.

- Un ciclón con su chimenea, para salida de los gases de combustión y retención de pajilla.
- Tolva de cargue.
- Todo sobre ruedas para su fácil movilización.
- Tablero de controles eléctricos, con sus contactores y bimetalicos para la fuerza.
- Un PLC con su pantalla táctil, y programación para efectuar las curvas de tosti3n.
- Puerto USB para cargar las curvas de tosti3n desde su PC
- Una v3lvula secuencial con su controlador HONYWELL para conectar al PLC.
- Un enfriador, (garantizando enfriamiento en menos de 4 minutos) con su motorreductor de 90 vatios, ventilador centrífugo, con su sistema de protecci3n t3rmica, conectado al PLC, malla inoxidable y paletas para remover el caf3.
- Un variador de velocidad para el flujo del aire en la c3mara de tosti3n.

PRECIO PUESTO EN F3BRICA.....\$44.500.000, 00 M3S 19% IVA

PRECIO IVA INCLUIDO.....\$52.955.000, 00

MOLINO

Un molino para café marca INGESEC, modelo ING"M"140, con una capacidad de 140 kilos de café tostado por hora, compuesto de:



Ilustración 34 Maquina Molienda café INGESEC

- Un motor de 3 HP, 110/220 V a 1800 RPM, con arrancador automático.
- Un cuerpo trillador fabricado en duraluminio.
- Dos discos trilladores, maquinados fabricados en acero de alta resistencia endurecida en tungsteno de 54 RC.
- Una tolva de suministro, fabricada en acero inoxidable, con una capacidad de 40 kilos.
- Una estructura base en lámina para montar todo el sistema.
- PRECIO PUESTO EN FABRICA.....\$9.950.000, oo MÁS IVA 19%
- PRECIO IVA INCLUIDO.....\$11.840.500, o
- Un (1) Imán tipo malla para montar a el molino para atrapar piedras martensíticas, o elementos ferrosos.
- PRECIO PUESTO EN FABRICA.....\$1.450.000, oo MAS IVA 19%
- PRECIO IVA INCLUIDO.....\$1.725.500, oo

Sistema de graduación para molienda cuatro tamaños.

Balanza Torrey EQB 100/200

- Producto: Báscula de Recibo
- Marca: Torrey
- Modelo: EQB-100/200
- Capacidad: 100kg / 200lb
- División Mínima: 20g / 0.05lb
- Modos de Aplicación: Pesaje Básico
- Pantalla: Cristal Líquido con Luz de Fondo Verde
- Conectividad: USB (Emulación de Puerto Serial compatible con Punto de Venta)
- Alimentación: 110VAC (Adaptador de corriente incluido) y Batería Recargable de 100 horas de duración
- Plato: 38 cm x 48 cm
- Temperatura de Operación: -10°C a 40°C
- Dimensiones: 48.26 cm x 38.1 cm x 58.42 cm
- Construcción: Acero al Carbón y Plato Antiderrapante



Ilustración 35 Maquina Balanza TORREY 1



Ilustración 36 Maquina Balanza TORREY 2

12.9 CAPACIDAD INSTALADA NECESARIA

De acuerdo con el estudio de mercado de este proyecto, la cantidad estimada de ventas en el 2024 es de 498 kg diarios, en empaques de 500 gr y 1000 gr.

La maquinaria necesaria descrita para este proyecto perfectamente puede satisfacer la demanda del 498 kg diarios. Cabe destacar que el volumen de producción está regido por la velocidad de producción de la actividad con menor capacidad, es decir que la velocidad de producción está dada por el proceso de empaquetado, que es capaz de empacar 112.5 kg de café por hora. Asumiendo que la empresa trabaja en promedio 20 días al mes, y se trabajan 8 horas diarias, podemos realizar el cálculo aproximado de producción de café tostado por día.

El cálculo teórico de producción es estimado es de 900 kg al día multiplicando esto por 20 daría una capacidad instalada de 18000 kg por mes. se puede

establecer que la capacidad de producción de la empresa sería de 18000 kg de café mensuales.

A continuación, se presenta la capacidad instalada y aprovechada de operación de la empresa

Capacidad Instalada de Maquinaria

Tabla 13 Capacidad Instalada de la Maquinaria

Capacidad instalada de maquinaria	Capacidad aprovechada	% aprovechamiento
216,000 kg de café anuales	119,520 kg de café tostado anuales	55.33%
18,000 kg de café mensuales	9960 kg de café mensuales	55.33%
900 kg de café diarios	498 kg de café diarios	55.33%

12.10 MACRO LOCALIZACIÓN

El siguiente proyecto para una empresa comercializadora de café tendrá como ubicación geográfica en el municipio de La Celia, un municipio del departamento de

Risaralda, está ubicada a 67 km Noroccidente de la capital departamental Pereira. En las coordenadas 5°00'07"N 76°00'14"O frente al meridiano de Greenwich.



Ilustración 37 Macro localización La celia Risaralda

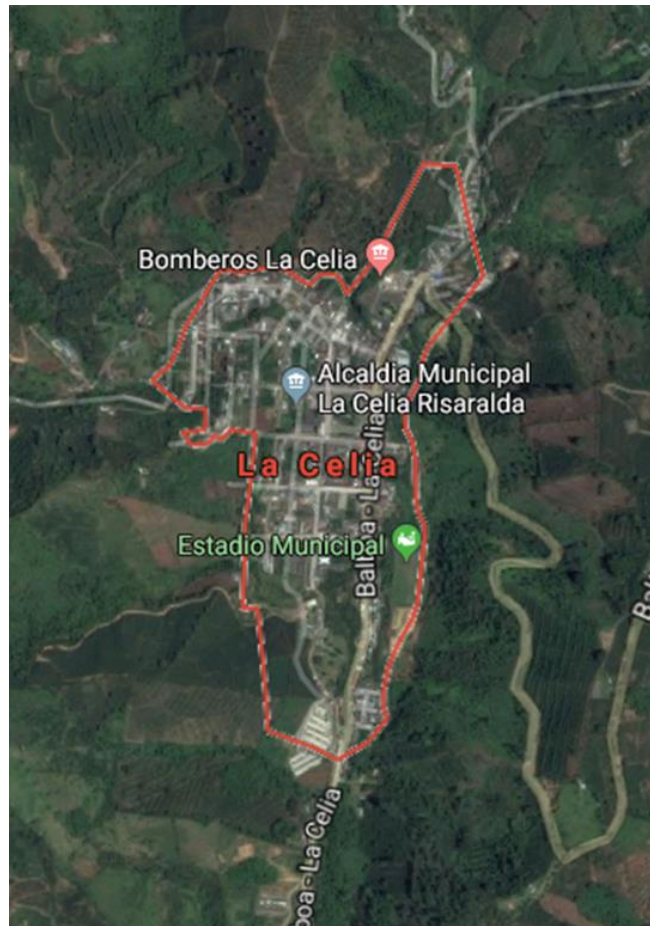


Ilustración 38 Área Urbana de la Celia Risaralda

Ventajas de la localización:

- Cercanía a los proveedores
- Bodega amplia sin necesidad de adaptaciones
- Bajo costo de servicio público por estrato socioeconómico
- Ubicación ideal a todos los municipios a vender

Desventajas de la localización:

- No es una zona industrial propiamente organizada

12.11 MICRO LOCALIZACIÓN

El proyecto estará ubicado en la zona urbana del municipio de La Celia Risaralda que permita ejercer actividades industriales, No existe en el municipio un lugar que cumpla con los requerimientos de espacio que se necesitan para la creación de la planta, ya que la existencia de bodegas en el municipio es muy escasa, es necesario consultar con Planeación municipal para establecer una ubicación idónea.

12.11.1 INFRAESTRUCTURA REQUERIDA

El proyecto requiere una bodega amplia, con entrada de gran proporción para la implementación de las maquinas, un aparcamiento para la entrega y despacho de materias primas, entechado alto, con ventilación circulante para el tránsito de aire, adecuación eléctrica para el soporte de las maquinas, la cual puede ser pactada con la compañía de servicios públicos, y gas domiciliario para alimentar el proceso de tostado, las áreas de funcionamiento pueden ser implementadas sin una distribución específica o mediante la colocación de muros prefabricados de bajo coste.

12.12 DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTA

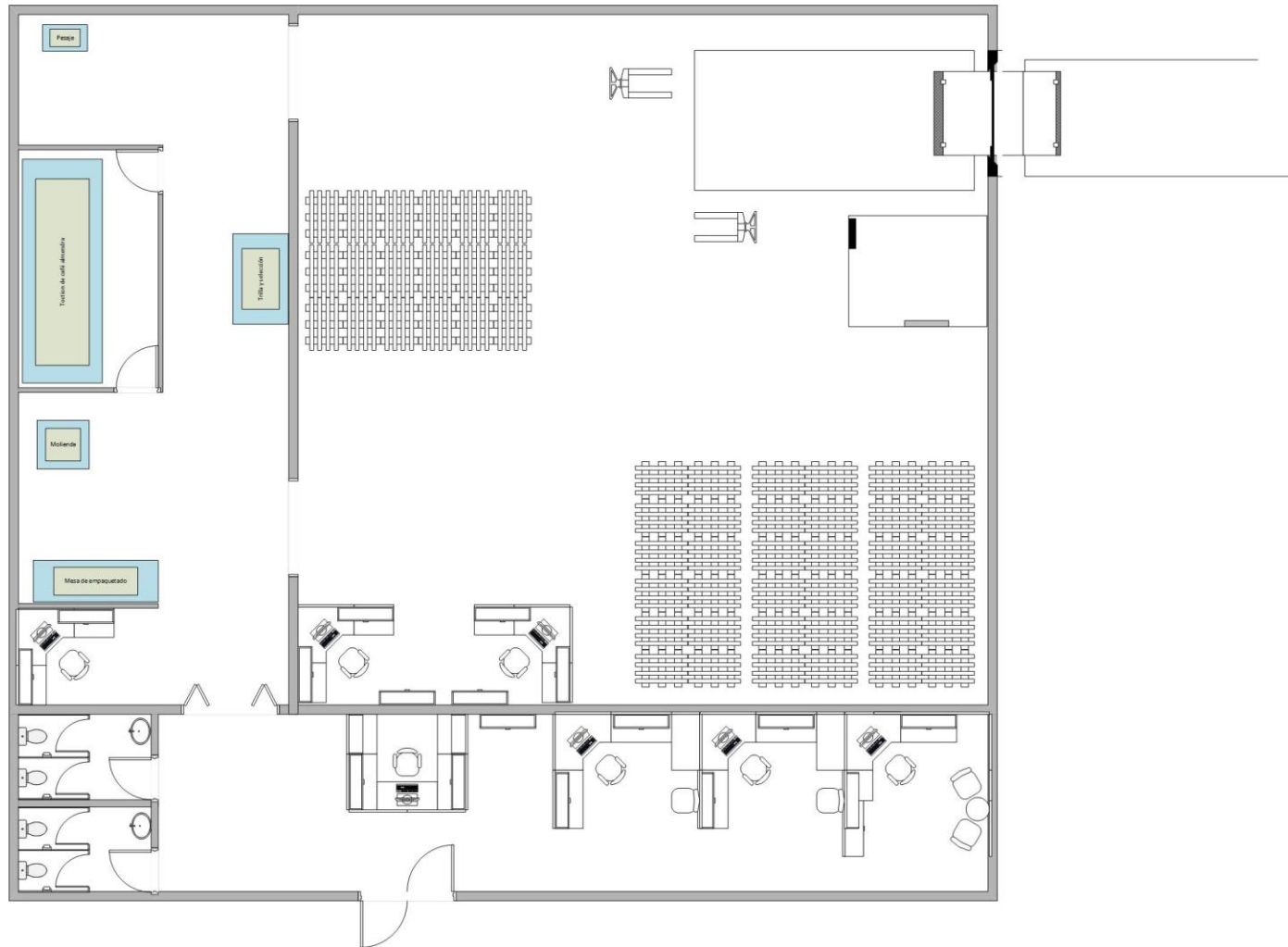


Ilustración 39 Distribución de Planta; VISIO

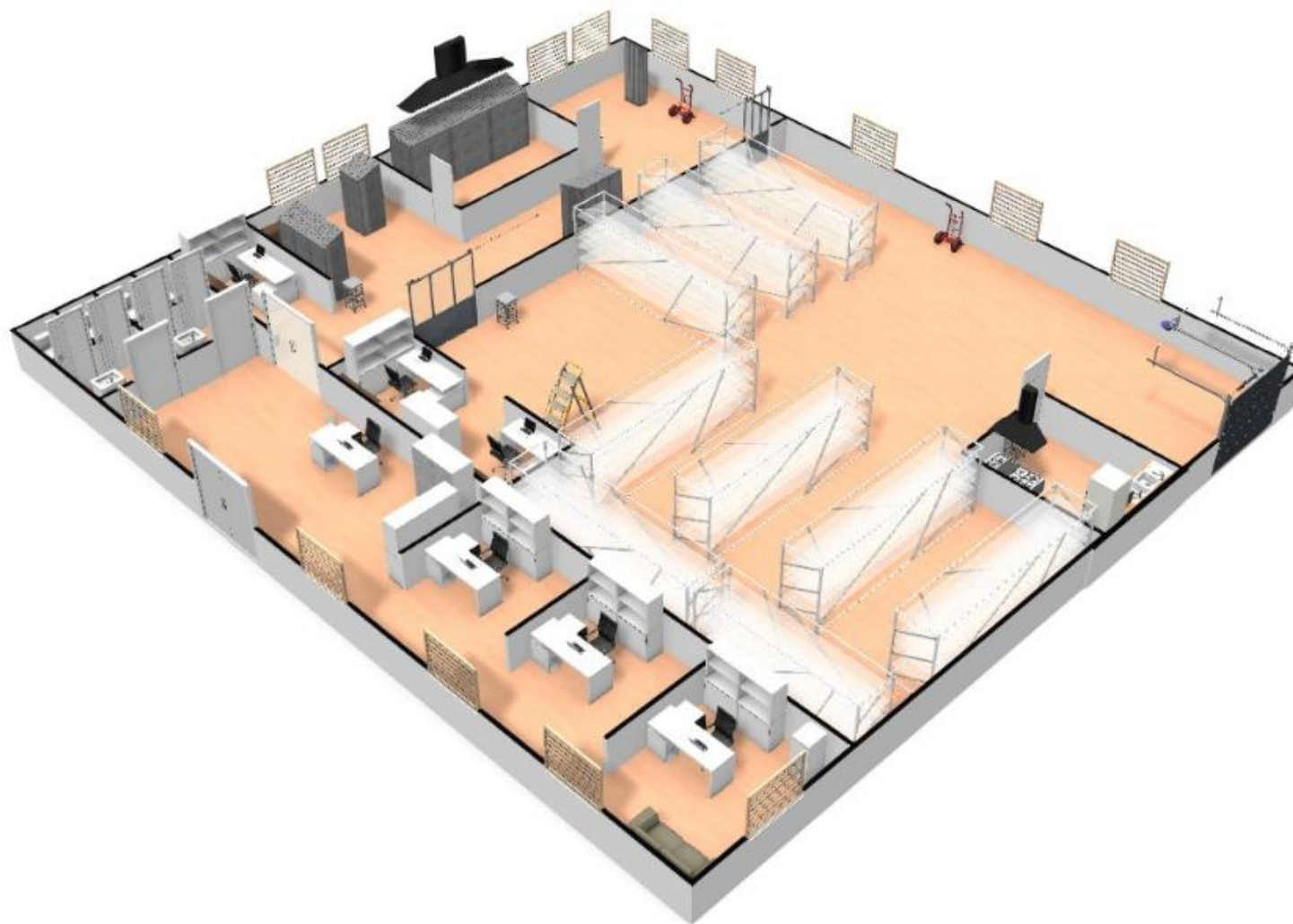


Ilustración 40 Diseño de Planta 3D #1; HomeByMe



Ilustración 41 Diseño de planta 3D #2; HomeByMe



Ilustración 42 Diseño de planta 3D #3

13 OBJETIVO ESPECIFICO III

Evaluar plataforma estratégica y su organigrama más conveniente para la creación de la empresa productora de café especial.

13.1 NOMBRE

El nombre escogido para la empresa es CAFÉ SABIDURÍA ya que se pretende crear un nombre corto y fácil de recordar que el consumidor asocie con el lugar de donde proviene el este producto, además que represente elegancia y calidad.

13.2 LOGOTIPO DE LA EMPRESA

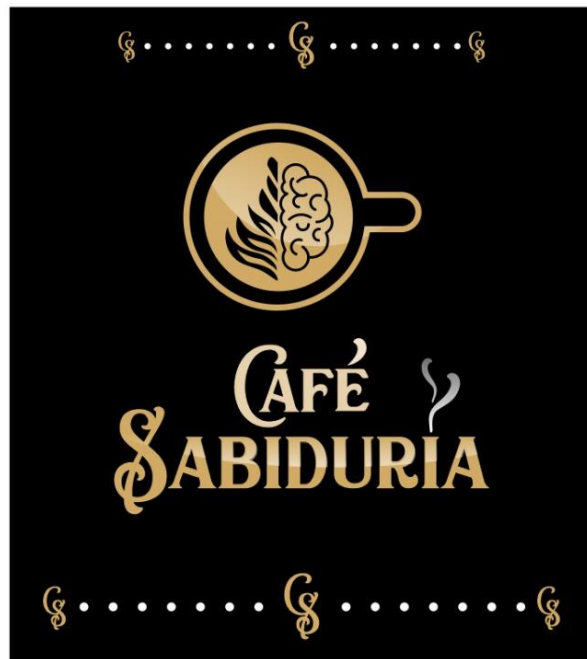


Ilustración 43 Logotipo de la Empresa

13.3 PLANEACIÓN ESTRATÉGICA

13.3.1 MISIÓN

Café Sabiduría como empresa está enfocada en la producción y comercialización de café de alta calidad en el municipio de La Celia, generando pertenencia, confianza y satisfacción en los consumidores con un producto competitivo y sobresaliente, basándose en principios éticos firmes que permitan el desarrollo integral de la organización y la región.

13.3.2 VISIÓN

Café sabiduría espera ser en 5 años empresa reconocida y con una importante participación en el mercado regional de cafés de alta calidad, donde se vea como una marca referente del buen sabor del café colombiano.

13.3.3 OBJETIVOS

- Desarrollar un proceso eficiente, responsable y flexible a lo largo del desarrollo continuo de la empresa para permitir una producción estable y de calidad con un producto confiable para el consumidor.
- permitir el crecimiento corporativo dirigiendo los recursos hacia una expansión segura tanto en tamaño como en Mejoramiento de procesos.
- mantener un estándar de ventas ambicioso que garantice la expansión de la empresa mientras se mantienen márgenes competitivos de compra y venta siempre ampliándose a más público.
- Innovar de manera continua.

13.3.4 VALORES

- **Integridad:** actuar honestamente y liderar con el ejemplo personal y con fidelidad a nuestros principios y valores humanos.
- **Calidad:** elaboran los productos a base de café con la mejor calidad y los procesos para garantizar la satisfacción de la gente.
- **Honestidad:** permitir la transparencia en todos los ámbitos empresariales para ser personas honradas, rectas, que siempre poseen un comportamiento ético.
- **Laboriosidad:** realizar siempre el máximo esfuerzo para conseguir nuestras metas y tener un gran poder de transformación dentro y fuera de la empresa.
- **Respeto:** tener la capacidad y el cono conocimiento para aceptar tolerar y comprender a nuestros colaboradores, integrantes y clientes.
- **Pertenencia:** Los trabajadores sin importar su cargo en la organización se sienten tranquilos y motivados, especialmente por el compromiso de la organización con el municipio.

13.4 ORGANIGRAMA FUNCIONAL INICIAL

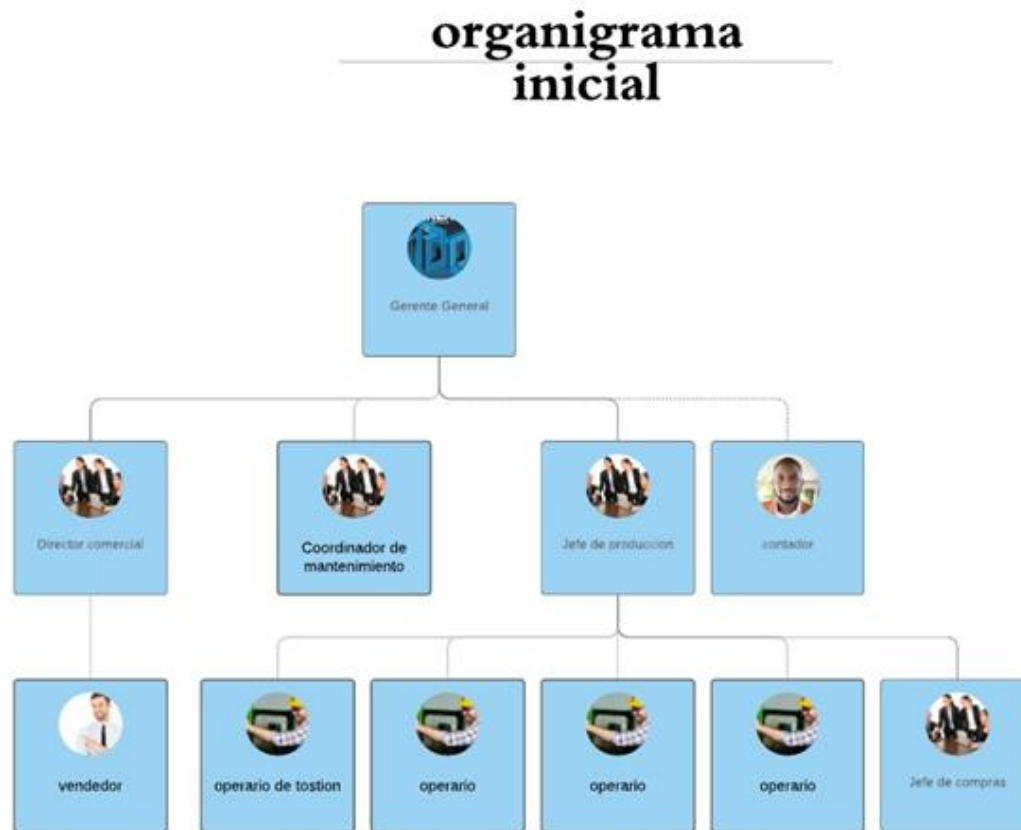


Ilustración 44 Organigrama Inicial

13.5 ORGANIGRAMA PROYECTADO

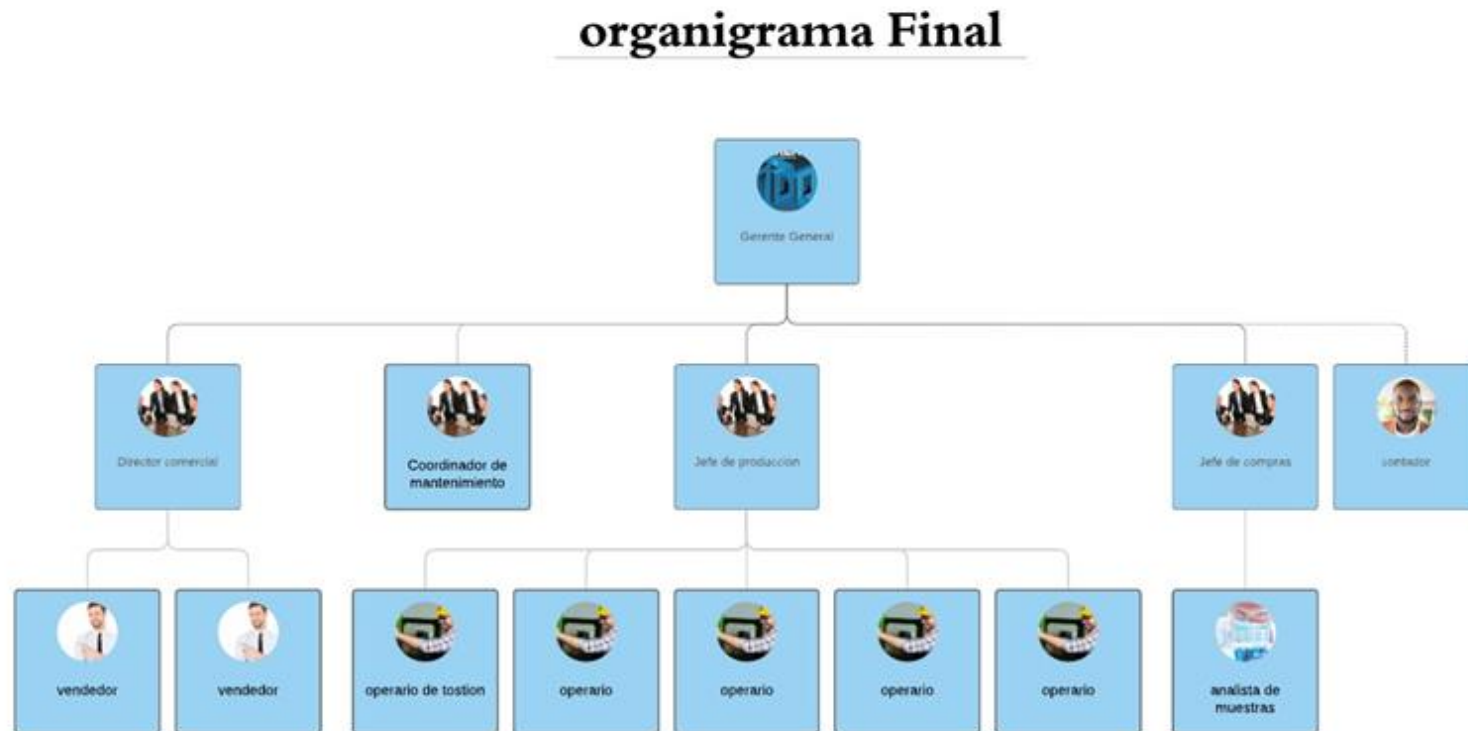


Ilustración 45 Organigrama Proyectado

13.6 PROYECCION SALARIAL

Tabla 14 Proyección Salarial

Área	Cargo	Salario mensual	Salario anual	Prestaciones sociales	Total, Salario anual
Administrativa	Gerente General	\$ 4.001.619,13	\$ 48.019.429,61	\$ 22.899.825,72	\$ 70.919.255,33
	Jefe de compra	\$ 2.528.206,96	\$ 30.338.483,58	\$ 14.468.018,30	\$ 44.806.501,88
	Analista de muestras	\$ 2.188.188,77	\$ 26.258.265,26	\$ 12.659.284,74	\$ 38.917.550,00
	Coordinador de mantenimiento	\$ 1.621.491,78	\$ 19.457.901,40	\$ 9.651.637,97	\$ 29.109.539,38
Subtotal		\$ 10.339.506,65	\$ 124.074.079,85	\$ 59.678.766,74	\$ 183.752.846,59
Ventas	Director comercial	\$ 2.981.564,56	\$ 35.778.774,66	\$ 17.062.420,59	\$ 52.841.195,25
	vendedor	\$ 2.074.849,37	\$ 24.898.192,49	\$ 11.873.616,02	\$ 36.771.808,51
	vendedor	\$ 2.074.849,37	\$ 24.898.192,49	\$ 11.873.616,02	\$ 36.771.808,51
Subtotal		\$ 7.131.263,30	\$ 85.575.159,64	\$ 40.809.652,63	\$ 126.384.812,28
Operativa	Jefe de producción	\$ 3.434.922,15	\$ 41.219.065,75	\$ 22.899.825,72	\$ 64.118.891,47
	Operario de tostion	\$ 1.621.491,78	\$ 19.457.901,40	\$ 9.651.637,97	\$ 29.109.539,38
	Operario	\$ 828.116,00	\$ 9.937.392,00	\$ 4.929.211,43	\$ 14.866.603,43
	Operario	\$ 828.116,00	\$ 9.937.392,00	\$ 4.929.211,43	\$ 14.866.603,43
	Operario	\$ 828.116,00	\$ 9.937.392,00	\$ 4.929.211,43	\$ 14.866.603,43
	Operario	\$ 828.116,00	\$ 9.937.392,00	\$ 4.929.211,43	\$ 14.866.603,43
Subtotal		\$ 8.368.877,93	\$ 100.426.535,15	\$ 52.268.309,41	\$ 152.694.844,57
TOTAL		\$ 25.839.647,89	\$ 310.075.774,65	\$ 152.756.728,78	\$ 462.832.503,44

13.7 MANUALES DE FUNCIONES

MANUAL DE FUNCIONES	
Identificación del cargo	
Nombre del cargo	Gerente general
Dependencia	Administrativa
Jefe directo	Gerente general
Numero de cargos a su cargo	N/A
Requisitos Mínimos	
Requisitos en Formación	Administrador de empresas, Ingeniero industrial
Requisitos en Experiencia	Mínimo 2 años en cargos administrativos, subgerencias y o Gerencias generales
Objetivo principal	
planificar, organizar, dirigir, controlar, coordinar, analizar, calcular y deducir el trabajo de la empresa, además de contratar al personal adecuado, efectuando esto durante la jornada de trabajo.	
Funciones	
Funciones Permanentes	
<ul style="list-style-type: none"> Planificar los objetivos generales y específicos de la empresa a corto y largo plazo. Organizar la estructura de la empresa actual y a futuro; como también de las funciones y los cargos. Dirigir la empresa, tomar decisiones, supervisar y ser un líder dentro de ésta. Controlar las actividades planificadas comparándolas con lo realizado y detectar las desviaciones o diferencias. 	

- Coordinar con el Ejecutivo de Venta y la secretaria las reuniones, aumentar el número y calidad de clientes, realizar las compras de materiales, resolver sobre las reparaciones o desperfectos en la empresa.
- Decidir respecto de contratar, seleccionar, capacitar y ubicar el personal adecuado para cada cargo.
- Analizar los problemas de la empresa en el aspecto financiero, administrativo, personal, contable entre otros.
- Realizar cálculos matemáticos, algebraicos y financieros.
- Deducir o concluir los análisis efectuados anteriormente.

Funciones Periódicas

Funciones Ocasionales

MANUAL DE FUNCIONES	
Identificación del cargo	
Nombre del cargo	Gerente de mercadeo
dependencia	Comercial
jefe directo	Gerente General
Numero de cargos	N/A
Requisitos Mínimos	
Requisitos en Formación	Ingeniero industrial, Administrador de empresas
Requisitos en Experiencia	Experiencia de 4 años en la rama comercial
Objetivo principal	
<p>Coordinar las actividades de la fuerza de ventas, los planes de comercialización y mercadeo, a fin de lograr el posicionamiento de la empresa, en base a políticas establecidas para la promoción, distribución y venta de productos y servicios a fin de lograr los objetivos de ventas.</p>	
Funciones	
Funciones Permanentes	
<ul style="list-style-type: none"> • Definir, proponer, coordinar y ejecutar las políticas de comercialización orientadas al logro de una mayor y mejor posición en el mercado. • Definir y proponer los planes de marketing, y venta de la Empresa. • Representar a la Empresa en aspectos comerciales ante corresponsales, organismos internacionales, negociar convenios y administrar los contratos que se suscriban con éstos. • Implementar un adecuado sistema de venta de servicios a cargo de la empresa y de terceros a nivel nacional. • Organizar y supervisar el desarrollo de políticas, procedimientos y objetivos de promoción y venta de los servicios que ofrece la Empresa. 	

- Investigar y prever la evolución de los mercados y la competencia anticipando acciones competitivas que garanticen el liderazgo de la Empresa.
- Consolidar el presupuesto anual de la Gerencia Comercial y controlar su ejecución.
- Evaluar la creación de nuevos servicios postales identificando nuevas oportunidades de negocio.
- Controlar que los objetivos, planes y programas se cumplan en los plazos y condiciones establecidos.
- Establecer ventajas competitivas donde se ofrezcan servicios de la Empresa, procurando obtener las mejores participaciones en el mercado.
- Realizar las funciones de vocero autorizado de
- ante los medios de comunicación, con la autorización de la Gerencia General, generando así corrientes de opinión favorables al desarrollo de la Empresa.
- Autorizar descuentos promocionales en la venta de sellos postales y demás productos filatélicos, según la oportunidad de negocio, en coordinación con la Sub Gerencia de Finanzas.
- Supervisar los asuntos relacionados con los representantes comerciales de Lima. n) Participar en equipos de trabajo que le sean asignados, así como realizar otras funciones afines al cargo que le sean encargadas por el Gerente General.

Funciones Periódicas

Funciones Ocasionales

MANUAL DE FUNCIONES	
Identificación del cargo	
Nombre del cargo	Vendedor
Dependencia	Comercial
jefe directo	Gerente Comercial
Numero de cargos	N/A
Requisitos Mínimos	
Requisitos en Formación	Ingeniero industrial, mercadeo y carreras afines
Requisitos en Experiencia	Mínimo 6 meses de experiencia en el sector de las ventas
Objetivo principal	
El vendedor ejecutivo tiene como objetivo acercarse al cliente, comunicarse con él y ofrecerte los productos que pertenecen al portafolio de servicios ofrecido, brindándole al cliente el producto que más se adecue a las necesidades del cliente.	
Funciones	
Funciones Permanentes	
<ul style="list-style-type: none"> • Conocer qué se compra y por qué: beneficios y características de productos/servicios • Entender cómo se compra: condiciones de venta • Aprender todo sobre el producto: manejar con soltura el producto • Conocer el servicio: las características de la prestación de este • Saber el precio: conocer el precio y sus modificaciones • Conocer la competencia • Entender su oferta: los productos/servicios de la competencia y sus diferencias 	

- Saber su precio: y las campañas especiales en curso.
- Conseguir los objetivos: cumplir con las cuotas de venta (objetivos), planificando sus visitas comerciales y cumpliendo los tiempos marcados
- Aumentar mercado: buscando continuamente nuevas oportunidades de venta
- Reducir sus gastos: obtener el menor gasto derivado de las operaciones de venta
- Aumentar el conocimiento de marca: manteniendo/mejorando la imagen corporativa en las relaciones con los clientes
-

Funciones Periódicas

Funciones Ocasionales

MANUAL DE FUNCIONES	
Identificación del cargo	
Nombre del cargo	Operario
Dependencia	Operativa
jefe directo	Director operativo
Numero de cargos	
Requisitos Mínimos	
Requisitos en Formación	Bachiller, técnico
Requisitos en Experiencia	Experiencia mínima o nula
Objetivo principal	
Cumplir con los objetivos de producción, tanto en calidad, cantidad y tiempo, así como verificar el uso adecuado de la maquinaria y equipo asignado al personal.	
Funciones	
Funciones Permanentes	
<ul style="list-style-type: none"> • Coordinar la descarga de materia prima. • Realizar el cierre de órdenes de producción. • Coordinar con el área de bodega y compras la existencia de materiales e insumos para la producción. • Vigilar el correcto funcionamiento de las maquinas a su cargo. • Realizar inventarios de materia prima eh insumos. • Operar maquinaria de tostado, trilla y selección, molienda y realizar procesos de empackado • Entregar reportes del área de producción al gerente de producción. 	
Funciones Periódicas	
Funciones Ocasionales	

MANUAL DE FUNCIONES	
Identificación del cargo	
Nombre del cargo	Gerente de operaciones
Dependencia	Operativa
jefe directo	Gerente General
Numero de cargos	
Requisitos Mínimos	
Requisitos en Formación	Ingeniero industrial, técnico industrial
Requisitos en Experiencia	Mínimo 2 años de experiencia
Objetivo principal	
Organizar y controlar el proceso productivo, verificando que los productos se hagan según las especificaciones, y siempre en los tiempos acordados y bajo los presupuestos definidos.	
Funciones	
Funciones Permanentes	
<ul style="list-style-type: none"> • La planificación y supervisión del trabajo de los empleados; • La supervisión de los procesos de producción o fabricación en la empresa; • El control de stocks y la gestión de almacenes; • La resolución de las incidencias (como las averías de la maquinaria, por ejemplo); • La gestión de los recursos materiales; • La búsqueda de estrategias para aumentar la eficiencia y eficacia de la producción; • La innovación y el diseño de productos o servicios, etc. • El coste de las materias primas. 	

<ul style="list-style-type: none"> • Los nuevos diseños de los productos. • La maquinaria y procesos apropiados. • La cantidad de personal necesaria. • Los desarrollos tecnológicos.
Funciones Periódicas
Funciones Ocasionales

MANUAL DE FUNCIONES	
Identificación del cargo	
Nombre del cargo	Gerente de compras
dependencia	Compras
jefe directo	Gerente general
Numero de cargos	
Requisitos Mínimos	
Requisitos en Formación	Ingeniero industrial, administrador de empresas
Requisitos en Experiencia	Mínimo 4 años de experiencia en el área de compras
Objetivo principal	
Garantizar la compra de las mejores materias primas e insumos necesarios para la fabricación de los productos elaborados por la organización.	
Funciones	
Funciones Permanentes	
<ul style="list-style-type: none"> • Prospección, búsqueda y negociación de/con proveedores • Analizar periódicamente los precios de las materias primas, componentes o materiales • Control de calidad de las materias primas y componentes • Controlar toda la gestión documental que acompaña a cada compra • Controlar las áreas de abastecimiento de que estén ordenadas y limpias • Información a tiempo real del stock de la organización • Vigilar estado de los stocks de la organización 	
Diseñar el área de compras	
Funciones Periódicas	

Funciones Ocasionales

MANUAL DE FUNCIONES	
Identificación del cargo	
Nombre del cargo	Administrador de análisis de muestras
Dependencia	Compras
jefe directo	Gerente de compras
Numero de cargos	
Requisitos Mínimos	
Requisitos en Formación	Estudios que certifiquen que es un catador experto de café.
Requisitos en Experiencia	Mínimo 6 meses como catador de café
Objetivo principal	
Describir las propiedades de los granos que se pretenden compras, definir si son aptos y cumplen con la calidad necesaria para la elaboración de los productos de la organización	
Funciones	
Funciones Permanentes	
<ul style="list-style-type: none"> • Diseño de planes de muestreo. • Análisis de muestras de granos y otros insumos necesarios para la producción del café. • Realizar procesos de captación. • Realizar procesos de monitoreo a los productos en todas las actividades del proceso. • Investigación de los procesos de captación de café. 	
Funciones Periódicas	
Funciones Ocasionales	

MANUAL DE FUNCIONES	
Identificación del cargo	
Nombre del cargo	Coordinador de Mantenimiento
dependencia	Mantenimiento
jefe directo	Gerente general
Numero de cargos	N/A
Requisitos Mínimos	
Requisitos en Formación	Técnico mecánico y o carreras afines
Requisitos en Experiencia	2 años el área de mantenimiento
Objetivo principal	
Mantener las máquinas y elementos necesarios para la operación en óptimas condiciones	
Funciones	
Funciones Permanentes	
<ul style="list-style-type: none"> • Hacer las reparaciones a la maquinaria que sufra daños o desperfectos • Realizar los mantenimientos de rutina a las máquinas y otros elementos de la operación. • Vigilar por el buen funcionamiento de las redes de soporte (agua, electricidad, gas natural). • Coordinar el área de almacén. • Vigilar los inventarios de piezas y otros insumos necesarios para los procesos de mantenimiento. 	
Funciones Periódicas	

Funciones Ocasionales

13.8 RECLUTAMIENTO

El proceso de reclutamiento es el inicio en la búsqueda de personas que reúnen todos los requisitos necesarios para ocupar el puesto vacante, para informar a la comunidad sobre las ofertas laborales disponibles en la organización, se utilizarán medios de reclutamiento como lo son: el periódico regional, la radio municipal, el Sena y bolsas de empleo.

13.8.1 SELECCIÓN DEL PERSONAL

El proceso de selección busca evaluar en los candidatos las competencias requeridas para el puesto vacante y así poder identificar el candidato que mejor cubra los requerimientos del puesto, a los aspirantes se les realiza unas pruebas psicotécnicas, una entrevista con el jefe directo, exámenes de conocimiento y una entrevista con el gerente, quien es el encargado de seleccionar la persona que ocupará la vacante.

13.8.2 CONTRATACIÓN

Una vez concluido el proceso de selección se abre paso a este proceso, el cual inicia con informar al candidato seleccionado su incorporación a la organización, este debe entregar los siguientes documentos:

- a) Complementado del Formulario de Hoja de Vida.
- b) Complementado del Formulario de Información Personal.
- c) Complementado de la Autorización de Liquidación.
- d) Fotocopia del Carnet del Seguro Social
- e) Fotocopia de la Documento de Identidad.
- f) 2 cartas de recomendación

El proceso de contratación finaliza con la elaboración de un contrato individual de trabajo según sea conveniente a la labor la cual va a realizar el colaborador a ingresar firmado por el nuevo trabajador.

13.8.3 INDUCCIÓN

El proceso de inducción de la empresa se llevará a cabo en 2 fases claves y que todos los colaboradores deben de cumplir a cabalidad.

Fase 1

Los colaboradores recibirán una inducción concerniente a las políticas, misión, visión, principios, estructura organizacional, objetivos de la empresa.

Fase 2

Inducción a la dependencia a la que pertenece, la cual es responsabilidad del jefe directo y debe de contener la explicación a totalidad del detalle de los procesos que se llevan a cabo en la misma, así como la presentación de los compañeros de trabajo.

13.8.4 ENTRENAMIENTO

Si el cargo es nuevo se pretende incluir un colaborador con amplia experiencia que pueda formar el cargo con sus experiencias previas apoyándose en el manual de funciones de la empresa, pero teniendo el acompañamiento de las directivas con el propósito de enforzar las actividades realizadas por este cargo hacia la consecución de los objetivos definidos por la organización.

Si el cargo existe, se asignará a una de las personas que se desempeñan en el mismo para realizar proceso de acoplamiento eh inducción sobre las funciones

descriptas en el manual de funciones. Todo este proceso debe de ser con el constante acompañamiento del jefe directo.

13.8.5 CAPACITACIÓN

El proceso de capacitación es una estrategia orientada a las necesidades reales de la organización y que a su vez logra estimular en los empleados, un deseo de desarrollo profesional, en este proceso se busca fortalecer las competencias de los colaboradores en la empresa y se realiza por medio de jornadas informativas sobre temas específicos de la organización, ofertas educativas del país, becas y de más que sean de interés para los empleados en materia de educación.

13.8.6 COMPENSACIÓN

El proceso de compensación se realizará en los días 15 y 30 de cada mes, en los cuales se efectuará un pago equivalente al 50% del salario pactado

13.9 ASPECTOS LEGALES

13.9.1 TIPO DE SOCIEDAD

El tipo de sociedad de la empresa ser SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA (SAS), la cual según (CCB, 2017) es un tipo societario creado por la Ley 1258 de 2008, caracterizado por ser una estructura societaria de capital, con autonomía y tipicidad definida, regulada por normas de carácter dispositivo que permiten no sólo una amplia autonomía contractual en el diseño del contrato social, sino además la posibilidad de que los asociados definan las pautas bajo las cuales han de gobernarse sus relaciones jurídicas (p. 1).

La empresa será de carácter privado y funcionará como una sociedad limitada teniendo como razón social CAFÉ SABIDURÍA S.A.S la cual será constituida acorde a las disposiciones legales exigidas.

Número de Socios: En este tipo de sociedad participan dos (2) socios, los cuales aportaran montos por igual valor para constituir la organización.

Objetivo Social: Tendrá como actividad principal la producción y comercialización de café tostado en grano y molido.

Ubicación: El domicilio para todos los efectos, será en el municipio de La Celia, Risaralda.

Capital Social: Se constituirá la empresa con un capital social de xxxx distribuidos de la siguiente manera:

Tabla

Tabla 15 Aporte de Capital Social

socios	cuotas	valor de la cuota
Stiven Johan Hurtado cañaveral	1	
Santiago Acevedo Restrepo	1	

Fuente: Elaboración Propia

El capital restante se obtendrá a través del fondo emprender.

De acuerdo con el artículo 5 de (LEY 1268, 2008), los requisitos para constituir una Sociedad por Acciones Simplificada son:

- Nombre, documento de identidad, domicilio de los accionistas (ciudad o municipio donde residen).
- Razón social o denominación de la sociedad, seguida de las palabras “sociedad por acciones simplificada”, o de las letras S.A.S.
- El domicilio principal de la sociedad y el de las distintas sucursales que se establezcan en el mismo acto de constitución.
- El término de duración, si éste no fuere indefinido. Si nada se expresa en el acto de constitución, se entenderá que la sociedad se ha constituido por término indefinido.
- Una enunciación clara y completa de las actividades principales, a menos que se exprese que la sociedad podrá realizar cualquier actividad comercial o civil, lícita. Si nada se expresa en el acto de constitución, se entenderá que la sociedad podrá realizar cualquier actividad lícita.
- El capital autorizado, suscrito y pagado, la clase, número y valor nominal de las acciones representativas del capital y la forma y términos en que éstas deberán pagarse.
- La forma de administración y el nombre, documento de identidad y las facultades de sus administradores. En todo caso, deberá designarse cuando menos un representante legal.

14 OBJETIVO ESPECIFICO IV

Estructurar plan de marketing para para la introducción del producto en el mercado.

14.1 MARKETING TRADICIONAL.

El marketing tradicional son todas aquellas estrategias de mercadeo tradicionales para dar a conocer determinado producto, es decir, es publicidad capaz de llegar a grandes masas y la cual no está basada en

medios digitales, por ejemplo, folletos, ferias comerciales, televisión, radio, etc 48.

14.1.1 RADIO

Estrategia 1: posicionar la empresa industrial Café Sabiduría a través de canales de radio regionales.

Táctica: principalmente en el principio se buscará ser reconocidos en las regiones aledañas al municipio de La Celia, para esto utilizaremos cuñas radiales transmitidas en emisoras regionales.

Herramienta: por medio de cuñas radiales de 20 segundos se promocionará la marca Café Sabiduría al igual que los productos que ofrece, para esto se escogerá las cadenas radiales la mega y radio uno.

14.1.2 TELEVISION

Estrategia 2: posicionar la empresa industrial Café Sabiduría a través de canales de televisión regionales.

Táctica: principalmente en el principio se buscará ser reconocidos en las regiones aledañas al municipio de La Celia, para esto se utilizará canales de televisión regionales.

Herramienta: por medio de pautas comerciales de 15 segundos se promocionará la marca Café Sabiduría al igual que los productos que ofrece, para esto se escogerá el canal mundovisión.

⁴⁸ Tomado de: <https://www.marketing4food.com/glosario/marketing-tradicional/> 28 de Diciembre de 2019

14.1.3 REVISTAS

Estrategia 3: Posicionar la empresa industrial Café Sabiduría a través de revistas para llegar a clientes que presenten un gran interés por este tipo de productos.

Táctica: Llegar a los consumidores de café a través de artículos donde se destaque las cualidades únicas del grano producido en La Celia, los lugares hermosos donde se cultivan y las personas que dedican sus vidas a la producción de unos de los mejores granos de la región.

Herramienta: Realizar un artículo que resalte las cualidades únicas del grano producido en La Celia, los lugares hermosos donde se cultivan y las personas que dedican sus vidas a la producción de unos de los mejores granos de la región, complementándolo con un conjunto de imágenes que hagan visibles a las personas y sus cultivos, este artículo será publicado en la revista DESTINO EJE CAFETERO.

14.1.4 TARJETAS DE PRESENTACION

Estrategia 1: Proporcionar información a los consumidores que les permitan hacer contacto.

Táctica: Hacer uso de elementos impresos como las tarjetas de presentación las cuales contengan la información básica para hacer contacto con Café Sabiduría.

Herramienta: Imprimir 2000 tarjetas de presentación para Café Sabiduría en el cual se muestren las redes sociales de la empresa, los números de contacto y la página web.

14.1.5 MARKETING DIGITAL.

El marketing digital es la aplicación de las estrategias de comercialización llevadas a cabo en los medios digitales. Todas las técnicas del mundo off-line son imitadas y traducidas a un nuevo mundo, el mundo online. En el ámbito digital aparecen nuevas herramientas como la inmediatez, las nuevas redes que surgen día a día, y la posibilidad de mediciones reales de cada una de las estrategias empleadas.⁴⁹

Estrategia 1: Promocionar la empresa Café Sabiduría por medio del uso de la Web con el objetivo de agrupar la información de la empresa como los productos, la historia y los medios para hacer contacto.

Táctica: Llegar a los consumidores por medio de la creación de una página web, generando que se conviertan en compradores de nuestro producto a través de contenidos de gran impacto.

Herramientas: A través de una página de web mostrar los productos por medio de contenidos multimedia y enlaces que permitan recopilar información del cliente y así mismo este pueda obtener información de los bienes que le ofrece la empresa.

Estrategia 2: Publicitar los productos y servicios de Café Sabiduría por medio de las redes sociales.

⁴⁹ Tomado de: <https://www.mdmarketingdigital.com/que-es-el-marketing-digital> 1 de Enero de 2020

Táctica: posicionar los productos de la empresa en redes como Facebook, YouTube y Instagram, ya que son de alta influencia sobre el público en general serán utilizadas como los medios para promocionar.

Herramientas: se pretende crear un perfil de Facebook eh Instagram para Café Sabiduría el cual muestre el proceso completo de la producción de los productos, desde e campesino hasta cuando se convierte en una deliciosa taza de café.

14.1.6 SERVICIO AL CLIENTE.

Es el conjunto de actividades interrelacionadas que ofrece un suministrador con el fin de que el cliente obtenga el producto en el momento y lugar adecuado y se asegure un uso correcto del mismo.⁵⁰

Un buen servicio al cliente puede llegar a ser un elemento promocional para las ventas tan poderosas como los descuentos, la publicidad o la venta personal. Atraer un nuevo cliente es aproximadamente seis veces más caro que mantener uno. Por lo que las compañías han optado por poner por escrito la actuación de la empresa.⁵¹

14.1.6.1 ANTES DE LA COMPRA

Estrategia 1: mostrarle al cliente las características que le dan a los productos de Café Sabiduría sus cualidades únicas y por qué deben de adquirirlos.

⁵⁰ Tomado de:

http://www.escolme.edu.co/almacenamiento/oei/tecnicos/servicio_cliente/contenido_u1.pdf 3 de Enero de 2020

⁵¹ http://www.escolme.edu.co/almacenamiento/oei/tecnicos/servicio_cliente/contenido_u1.pdf 3 de Enero de 2020

Táctica: exponer en la web y en las diferentes redes sociales los tipos de procesos utilizados en la producción de los productos y como se extraen las mejores cualidades del grano.

Herramientas: utilizar la página de la empresa para hacer una sección semanal en la cual se explique las características del producto y con qué procesos de consiguió este resultado además de agregar estos contenidos audiovisuales a las redes sociales de la empresa.

14.1.6.2 DURANTE LA COMPRA

Estrategia 1: ofrecer al cliente el mejor acompañamiento durante el proceso de compra por parte de un personal de ventas capacitado en servicio al cliente.

Táctica: realizar un plan de capacitaciones en conjunto con el SENA que permita a los vendedores de la compañía realizara capacitaciones en servicio al cliente, que mejoren el proceso de atención al cliente y que de la misma manera aumenten las ventas.

Herramientas: Se destinará personal de vetas para que se desplace hasta el SENA de “Centro De Comercio Y Servicios” con el fin de que se capaciten en “Atención y servicio al cliente en la organización”, los gastos de viáticos serán proporcionados por la empresa.⁵²

⁵² YAMIT DANIEL MARIN, CARLOS ALBERTO LONDOÑO,” Diseño de un Plan de mercadeo que aumenta el posicionamiento de INDUSTRIAL DE MADERAS & AGLOMERADOS en la ciudad de Pereira”

14.1.6.3 DESPUES DE LA COMPRA

Estrategia 1: mostrar al cliente la trazabilidad del producto desde el cultivo de donde se extrae el grano hasta el proceso productivo que se realiza para la extracción de las cualidades por las cuales él está dispuesto a pagar.

Táctica: utilizar la página para generar una plataforma en la cual los compradores puedan observar de que fincas proviene su café y de qué manera se produce el mismo.

Herramientas: por medio de la página hacer un registro con contenidos multimedia (Video, Fotos) en el cual el comprador pueda saber de qué finca proviene su producto en qué condiciones fue cultivado y que procesos se le realizaron el proceso productivo y bajo qué condiciones, al cual el cliente solo pueda acceder con un código marcado en el empaque de producto.

14.1.7 MERCHANDISING Y MATERIAL P.O.P.

Estrategia 1: generar iconos de que le hagan al consumidor reconocer nuestra marca.

Técnica: darles a los vehículos repartidores una apariencia única la cual se permanezca en la mente de los consumidores sin la necesidad de ser extravagantes.

Herramienta: contratar una agencia de publicidad Ideas y publicidad exterior que ayude a crear adhesivos para los vehículos con los logos de la empresa, que permitan ser reconocidos por los consumidores.

Estrategia 2: obsequiar artículos alusivos al logo de la marca y a los diferentes productos ofrecidos.

Técnica: obsequiar artículos que hagan referencia a la marca y a los productos ofrecidos con el propósito de generar conocimiento de la marca a través de materiales POP.

Herramienta: eventualmente clientes que se acerquen ya sean al stand de algún evento en el cual se haga presencia o al stand móvil que estará en puntos estratégicos de la ciudad se les ofrecerán vasos, portavasos, termos, pulseras, gorras con los logos de Café Sabiduría.

14.1.8 POSICIONAMIENTO.

Estrategia 1: enfocar la compra de Café Sabiduría hacia los amantes del café dándoles a conocer la calidad del producto.

Técnica: buscar acuerdos con los cafés y bares de la ciudad para dejar a algunos de estos cafés a precio de costo a cambio de que le den a conocer a los consumidores que están consumiendo café Sabiduría.

Herramienta: acordar con 3 “café & bar “de la ciudad para darles a cada uno 2 arrobas de café con el compromiso de que preparen una bebida premium y que se aclare de en el momento que es echo con café Sabiduría.

14.1.9 BENCHMARKING.

Estrategia 1: lanzar promociones eventuales como las de café AROMA en la cual entregan como tasas, platos molinos.

Táctica: con la presentación de café en grano de un kilo entregar diferentes tipos de regalos.

Herramienta: se entregarán tasas de 5 colores diferentes durante un mes, las cuales irán con la presentación de un kilogramo de café en grano.

14.1.10 ENDOMARKING.

Estrategia 1: crear un sentimiento de unidad y familiaridad entre los colaboradores de la organización.

Táctica: crear una campaña llamada “Comparte un poco de lo que haces” en la que los colaboradores de la organización graben las actividades que quieran de su día a día y las compartan por medio de alguna red social de la empresa.

Herramienta: crear una un grupo en Facebook en el cual se integren a todos los colaboradores de la organización y en el cual semanalmente suban los videos grabados por cada dependencia.

Estrategia 2: Aumentar la motivación de los colaboradores de Café Sabiduría.

Táctica: Proporcionarles a los colaboradores mecanismos logísticos y apoyos económicos que les permitan pasar tiempo con sus familias y realizando actividades que sean de esparcimiento.

Herramientas: crear un plan de beneficios en el cual se le proporcione a los colaboradores 12 horas libres al año para utilizar sin restricciones, además de incluir beneficios económicos y de tiempo para aquellos colaboradores que practiquen deportes y necesiten espacios para asistir a los eventos.

14.1.11 MARKETING PROMOCIONAL Y DE EVENTOS.

Estrategia 1: posicionar la empresa industrial Café Sabiduría a través de stands presentes en eventos como la feria, convenciones, exposiciones.

Táctica: principalmente en el principio se buscará ser reconocidos en las regiones aledañas al municipio de La Celia, se buscará tener presencia en ferias como la de álamos, expo eje café.

Herramienta: se buscará conseguir un espacio en la feria de álamos y construir un stand donde se presenten las diferentes presentaciones del producto, y se den muestras del producto preparado de diferentes maneras.

14.1.12 MARKETING DE RESPONSABILIDAD SOCIAL Y GREEN MARKETING.

Estrategia 1: establecer prácticas enfocadas en el trabajo social que busquen el mejoramiento de las condiciones de vida de los caficultores de menos recursos del municipio de La Celia Risaralda.

Táctica: implementar planes de desarrollo social enfocados en el mejoramiento de condiciones de vida.

Herramienta: generar planes de mejoramiento de vivienda para los sectores de la población cafetera menos favorecida en el cual según las ganancias anuales se utilice un 1% para esta actividad.

Estrategia 2: establecer estrategias y políticas amigables con el medio ambiente en la planta para mitigar el impacto medioambiental de la empresa.

Táctica: dar tratamiento adecuado a los residuos producidos por la empresa, generando planes de reciclaje y aprovechamiento de subproductos generados en la operación.

Herramienta: generar estructura de reciclaje y manejo de residuos, por medio de la implementación de puntos de reciclaje en la empresa, capacitaciones sobre el manejo de residuos y utilizar de la cascarilla del café para la fabricación de compostas y abonos.

14.1.13 OUTSORSING.

Estrategia 1: Tercerizar la producción del empaque del producto ya que la creación de un empaque del producto.

Táctica: contratar a la empresa cajas y empaques de Colombia la cual es una empresa con amplia experiencia en la producción de empaques de alta calidad, que permita entregarle al consumidor un empaque diferente a lo convencional en el mercado actual.

Herramientas: utilizar los mecanismos y experiencia de la empresa de producción de empaques Cajas y Empaques de Colombia para la producción del empaque de Café Sabiduría

14.1.14 INBOUND MARKETING.

Estrategia 1: impulsar una campaña llamados “Prueba el Sabor de la Celia”.

Táctica: ofrecer a precios asequibles diferentes tipos de preparación, para dar a conocer el producto por medio de stands móviles.

Herramientas: crear un stand móvil en un vehículo de Café Sabiduría donde se puedan instalar a un conjunto de baristas que preparen diferentes tipos de bebidas con los productos de Café Sabiduría precios bajos con el objetivo de dar a probar el producto en diferentes lugares de la ciudad y la región,

14.1.15 BLENDED MARKETING.

Estrategia 1: Aumentar la popularidad en las redes sociales.

Táctica: se realizará concurso en el que se le pedirá a los clientes que sigan y compartan el perfil de Café Sabiduría, además tendrán que publicar una imagen al lado de uno de los productos de Café Sabiduría , aquella publicación que obtenga más “Likes” ganara una cena para 4 personas en la ruana.

Herramienta: Haciendo uso de la red social Instagram se publicará la información de concurso además en esta se agregará toda la información de la empresa y los comentarios de esta se describirán las condiciones del concurso y como poder participar.

14.1.16 MARKETING EMOCIONAL.

Estrategia 1: ganar fans conectando con el orgullo de la gente y la pasión por donde viven.

Táctica: Impulsar el Orgullo y gusto por la empresa participando en actividades locales de la comunidad celianés a través de ferias, mercadillos realizados en la comunidad o actividades grupales para fomentar la marca, patrocinio de pequeños clubes deportivos y actividades de recreo social.

Herramienta: usando conocimiento de la localidad, y contactando con los entes locales organizadores de dichos eventos se buscará incluir la participación de la marca de forma tanto directa como patrocinando los eventos.

14.1.17 MARKETING EXPERIENCIAL.

Estrategia 1: Buscar Centrarse en el cliente y crear una conexión favorable, creando conexiones y experiencias positivas.

Táctica: Crear competencias locales con retos de gusta y prueba de Cafés locales realizados con el producto que premien la inventiva y buen gusto del producto en ferias o actividades recreativas de municipio de La Celia.

Herramienta: Competencias amistosas instaladas en ferias o comitivas locales del pueblo, contarán con anuncio previo de la competencia, inscripción electrónica y un stand que pueda abarcar y desarrollar la actividad y sus competidores con premios y muestras para los asistentes al evento.

14.1.18 MARKETING RELACIONAL.

Estrategia 1: Obtener nuevos clientes y fidelizar los clientes más antiguos manteniendo una relación positiva que impulse a los mismos a ser defensores y divulgadores de la marca.

Táctica: Mediante el uso de tecnologías de marketing digital para obtener una base de datos de clientes fieles en los cuales obtener información y brindar soporte para generar confianza en la relación con el cliente.

Herramienta: Campañas de relación en redes sociales enfocadas en generar una conexión con el cliente por medio de estas las cuales permitan al cliente conocer sobre la marca y los productos, participar en campañas virtuales, competir por premios o compartir sus experiencias.

14.1.19 MARKETING DE INFLUENCIADORES.

Estrategia: generar confianza y reconocimiento en el consumidor haciendo uso de las redes sociales.

Táctica: Usar perfiles de Instagram de usuarios de la región que se especialicen en la promoción de productos culinarios

Herramienta: contactar al perfil de Instagram pereirano llamado “que hacer en Pereira” en cual hará una publicación y subirá estados en los que se muestren los productos de la Café Sabiduría en sus diferentes preparaciones y en diferentes preparaciones además de hacer promoción al stand móvil. Y se distribuirán de la siguiente manera 5 videos a lo largo de 3 meses, 4 historias y 4 publicaciones.

14.1.20 PRESUPUESTO PLAN DE MERCADEO

Tabla 16 Presupuesto plan de mercadeo

PRESUPUESTO DEL PLAN DE MERCADEO				
RECURSO	DESCRIPCION	PRECIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
Marketing Tradicional				
Cuña Radial	Emitir cuña radial de 20 s donde se promocioe la marca y los productos de la organización en la cadena	\$ 83.000	30	\$ 2.490.000
	Emitir cuña radial de 15 s donde se promocioe la	\$ 67.000	32	\$ 2.144.000
COSTO TOTAL CUNAS RADIALES				\$ 4.634.000
comercial en television	Produccion y transmision de la pauta televisiva en el programa " Descubriendo el Eje" en franja horaria sabado de 7-8pm y reemision lunes y jueves de 9-10 pm	\$ 945.600	3	\$ 2.836.800
tarjetas de presentacion	se imprimiran 2000 tarjetas de presentacion que contengan ls informacion baisca de la compañía y como contactarnos	\$ 35	2000	\$ 70.000
Articulo revista	realizar un articulo que resalte las cualidades únicas del grano producido en la celia, los lugares hermosos donde se cultivan y las personas que dedican sus vidas a la producción de unos de los mejores granos de la región, complementándolo con un conjunto de imágenes que hagan visibles a las personas y sus cultivos , este articulo será publicado en la revista DESTINO EJE CAFETERO.	\$ 1.850.000	1	\$ 1.850.000
MARKETING DIGITAL				
publicidad en redes sociales	se pretende crear un perfil de Facebook eh Instagram para Café Andino el cual muestre el proceso completo de la producción de los productos, desde e campesino hasta cuando se convierte en una deliciosa tasa de café	\$ -	36	\$ -
creacion de pagina web	con le objetivo de darle a los clientes informacion rapida segura y amigable , que les permita conocer los productos y los elemento diferenciadores que componen a los mismo, se pretende crear un apagina web enfocada en los aspectos ateriormente nombrados. esta pagina sera echa por el diseñador web luis guerra luis guerra -emarketing-analitica web-	\$ 1.500.000	1	\$ 1.500.000
SERVICIO AL CLIENTE				
Antes de la Compra	para la produccion de los servicios audiovisuales estara a cargo que un estudiante de comunicacion al cual se le cancelara un valor de 100000 pesos semanales para la produccion y edcion de los mismos	\$ 100.000	12	\$ 1.200.000
Durante La Compra	Se destinará personal de vetas para que se desplace hasta el SENA de "Centro De Comercio Y Servicios" con el fin de que se capaciten en "Atención y servicio al cliente en la organización", los gastos de viáticos serán proporcionados por la empresa.	\$ 50.000	10	\$ 500.000
Despues de la Compra	cada que un nuevo proveedor (caficultor) sea aceptado, se hara una video donde se muestre su procesos de produccion y los tratamientos que se le dan a este cafe, en el cual se presentara a las personas que cultivan el grano y los cultivos de donde proviene el producto. ademas de una reseña donde se describiara un poco de la historai de la finca y de los caficultores y se contratara a la empresa grajales centrar creativa.	\$ 200.000	12	\$ 2.400.000

MERCHANDISING Y MATERIAL P.O.P.				
adesivos autos distribuidores	impresiones digitales adhesivas que se utilizarán en la adecuación de un vehículo de entrega que ,que genere reconocimiento de la marca, tendrá un tamaño de 150x200	\$ 190.000	6	\$ 1.140.000
Articulos P.O.P	invertir en la impresion de 50 tasas y termos para regalarle a los primeros clientes con los que tengamos contacto en los primeros 3 meses,esta impresion la ara la empresa ideas y publicidad exterior.	\$ 8.982	110	\$ 988.000
POSICIONAMIENTO				
cafe en bares	acordar con 3 "café & bar " de la ciudad para darles a cada uno 2 arrobas de café con el compromiso de que preparen una bebida premium y que se aclare de en el momento que es echo con café andino.	\$ 1.243.548,06	1	\$ 1.243.548
BENCHMARKING				
Promociones incluidas	se entregarán tasas de 5 colores diferentes durante un mes, las cuales irán con la presentación de un kilogramo de café en grano.	3500	1743	\$ 6.100.500
ENDOMARKETING				
Campaña "Comparte un poco de lo que haces"	crear una un grupo en Facebook en el cual se integren a todos los colaboradores de la organización y en el cual semanalmente suban los videos grabados por cada dependencia.	\$ -	1	\$ -
tiempo libre y auxilios de deporte	crear un plan de beneficios e el cual se le proporcione a los colaboradores 12 horas libres al año para utilizar sin restricciones, además de incluir beneficios económicos y de tiempo para aquellos colaboradores que practiquen deportes y necesiten espacios para asistir a los eventos.	\$ 2.188.240	1	\$ 2.188.240
MARKETING PROMOCIONAL Y DE EVENTOS				
creacion de stand	se buscará conseguir un espacio en la feria de álamos y construir un stand donde se presenten las diferentes presentaciones del producto, y se den muestras del producto preparado de diferentes maneras.	\$ 2.000.000	1	\$ 2.000.000
MARKETING DE RESPONSABILIDAD SOCIAL Y GREEN MARKETING				
planes de desarrollo social	generar planes de mejoramiento de vivienda para los sectores de la población cafetera menos favorecida en el cual según las ganancias anuales se utilice un 1% para esta actividad.	\$ 9.805.824	1	\$ 9.805.824
practicas adecuadas medioambietales	generar estructura de reciclaje y manejo de residuos, por medio de la implementación de puntos de reciclaje en la empresa, capacitaciones sobre el manejo de residuos y el correcto empaque y utilizacion de la cascarilla del café para la fabricación de compostas y abonos.	\$ 439.900	1	\$ 439.900
practicas adecuadas medioambietales	generar estructura de reciclaje y manejo de residuos, por medio de la implementación de puntos de reciclaje en la empresa, capacitaciones sobre el manejo de residuos y el correcto empaque y	\$ -	\$ 1	\$ -
INBOUND MARKETING				
campana prueba el sabor de la celia	utilizacion de la cascarilla del café para la fabricación de compostas y abonos.	\$ 14.433.964	1	\$ 14.433.964
BLENDED MARKETING				
concursos de popularidad	Haciendo uso de la red social Instagram se publicará la información de concurso además en esta se agregará toda la información de la empresa y los comentarios de la misma se describirán las condiciones del concurso y como poder participar.	\$ 50.000	4	\$ 200.000
MARKETING EMOCIONAL				
Ferias en el municipio de la celia	usando conocimiento de la localidad, y contactando con los entes locales organizadores de dichos eventos se buscará incluir la participación de la marca de forma tanto directa como patrocinando los eventos.	\$ 1.000.000	3	\$ 3.000.000
MARKETING EXPERIENCIAL				
competiciones Amistosas	Competencias amistosas instaladas en ferias o comitivas locales del pueblo, contarán con anuncio previo de la competencia, inscripción electrónica y un stand que pueda abarcar y desarrollar la actividad y sus competidores con premios y muestras para los asistentes al evento.	\$ 400.000	3	\$ 1.200.000
MARKETING RELACIONAL				
optencion de base de datos clientes Fidelizados	Campañas de relación en redes sociales que permitan al cliente conocer sobre el producto, participar en campañas virtuales, competir por premios o compartir sus experiencias.	\$ 800.000	\$ 1	\$ 800.000
MARKETING DE INFLUENCIADORES				
publicaciones "que hacer pereira"	contactar al perfil de Instagram pereirano llamado "que hacer en Pereira" en cual hará una publicación y subirá estados en los que se muestren los productos de la Café Andino en sus diferentes preparaciones y en diferentes preparaciones además de hacer promoción al stand móvil. Y se distribuirán de la siguiente manera 5 videos a lo largo de 3 meses,4 historias y 4 post.	\$ 400.280	\$ 1	\$ 400.280
Total				\$ 57.081.055

15 OBJETIVO ESPECIFICO V

Plantear toda la estructura de costos necesaria para la creación y mantenimiento de la planta de procesamiento de café durante los próximos 3 años.

15.1.1 FLUJO DE CAJA

Tabla 17 Flujo de caja libre pronosticado

Flujo de Caja Libre Pronosticado					
	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4	Periodo 5
ENTRADAS					
Ingreso por ventas de contado	\$ 901.536.531,99	\$ 1.560.940.761,60	\$ 2.143.672.473,60	\$ 2.483.981.769,60	\$ 2.842.807.104,00
Recaudo por ventas a crédito	\$ 450.768.266,00	\$ 780.470.380,80	\$ 1.071.836.236,80	\$ 1.241.990.884,80	\$ 1.421.403.552,00
Recaudo de Cartera a 00 días	\$ -	\$ 150.256.088,67	\$ 260.156.793,60	\$ 357.278.745,60	\$ 413.996.961,60
TOTAL ENTRADAS	\$ 1.352.304.797,99	\$ 2.491.667.231,07	\$ 3.475.665.504,00	\$ 4.083.251.400,00	\$ 4.678.207.617,60
SALIDAS					
Pago Materia Prima	\$ 730.230.038,99	\$ 886.724.737,25	\$ 1.077.782.811,17	\$ 1.315.896.617,58	\$ 1.606.463.962,42
Salarios Mano de Obra Directa	\$ 72.348.960,00	\$ 76.689.840,00	\$ 81.291.264,00	\$ 107.710.920,00	\$ 114.173.640,00
Salarios Mano de Obra Indirecta	\$ 135.749.156,36	\$ 144.413.996,12	\$ 153.631.901,32	\$ 163.438.199,28	\$ 173.870.424,00
Otros Costos Indirectos	\$ 55.952.844,00	\$ 62.667.185,00	\$ 70.187.247,00	\$ 78.609.718,00	\$ 88.042.883,00
Salarios de Administración	\$ 137.589.144,34	\$ 146.204.601,55	\$ 155.359.988,59	\$ 165.089.144,72	\$ 175.428.060,00
Otros Gastos de Administración	\$ 258.591.257,84	\$ 182.309.824,00	\$ 204.187.003,00	\$ 228.689.443,00	\$ 256.132.174,00
Gastos de Ventas	\$ 41.732.669,00	\$ 46.562.542,00	\$ 51.235.558,00	\$ 55.123.106,00	\$ 59.236.604,00
Impuestos de Renta	\$ 1.578.321,00	\$ 326.383.810,00	\$ 567.160.400,00	\$ 653.116.851,00	\$ 737.065.945,00
Bienes de capital	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
TOTAL SALIDAS	\$ 1.433.772.391,53	\$ 1.871.956.535,92	\$ 2.360.836.173,08	\$ 2.767.673.999,58	\$ 3.210.413.692,42
FCL DEL PROYECTO (OPERATIVO)	\$ (81.467.593,54)	\$ 619.710.695,14	\$ 1.114.829.330,92	\$ 1.315.577.400,42	\$ 1.467.793.925,18
SERVICIO DEUDA	\$ 105.969.273,00	\$ 105.969.273,00	\$ 105.969.273,00	\$ 105.969.273,00	\$ 105.969.273,00
FCL DEL INVERSIONISTA	\$ (187.436.866,54)	\$ 513.741.422,14	\$ 1.008.860.057,92	\$ 1.209.608.127,42	\$ 1.361.824.652,18

El flujo de caja libre nos permite observar la cantidad de dinero disponible por la organización para cubrir deuda o repartir dividendos a los socios, el proyecto presenta Flujo de Caja Libre positivo desde el periodo 2 hasta el cuatro lo cual indica que el capital de los inversionistas está generando valor un año después de la fundación del proyecto según los cálculos realizados.

15.1.2 COSTO DE VENTAS

Tabla 18 Costo de ventas pronosticado

Costo de Ventas Pronosticado					
	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4	Periodo 5
Inventario Inicial de P.P.	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(+)Costo de Producción	\$ 1.036.248.887,35	\$ 1.188.817.536,12	\$ 1.406.139.907,32	\$ 1.690.011.140,28	\$ 2.008.419.379,00
(-)Inventario Final P.P.	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(=)Costo de P.T.	\$ 1.036.248.887,35	\$ 1.188.817.536,12	\$ 1.406.139.907,32	\$ 1.690.011.140,28	\$ 2.008.419.379,00
(+)Inventario Inicial P.T.	\$ -	\$ 41.450.283,00	\$ 49.367.700,00	\$ 58.391.845,00	\$ 70.167.873,00
(-)Inventario Final P.T.	\$ 41.450.283,00	\$ 49.367.700,00	\$ 58.391.845,00	\$ 70.167.873,00	\$ 83.384.160,00
Costo de Ventas	\$ 994.798.604,35	\$ 1.180.900.119,12	\$ 1.397.115.762,32	\$ 1.678.235.112,28	\$ 1.995.203.092,00
aumento costo de venta		16%	15%	17%	16%

Se puede apreciar un aumento paulatino en el costo de venta pero que sigue siendo inferior al crecimiento en los niveles de producción, además es un aumento constante que no presenta una varianza significativa.

15.1.3 EVALUACIÓN FINANCIERA

Tabla 19 Evaluación financiera

Estado de Resultados Pronosticado								
	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4	Periodo 5	AV1	AV2	AH
Ventas	\$ 1.502.560.886,65	\$ 2.601.567.936,00	\$ 3.572.787.456,00	\$ 4.139.969.616,00	\$ 4.738.011.840,00	100,00%	100,00%	73%
(-)Costo de Ventas	\$ 994.798.604,35	\$ 1.180.900.119,12	\$ 1.397.115.762,32	\$ 1.678.235.112,28	\$ 1.995.203.092,00	66,21%	45,39%	19%
Utilidad Bruta	\$ 507.762.282,31	\$ 1.420.667.816,88	\$ 2.175.671.693,68	\$ 2.461.734.503,72	\$ 2.742.808.748,00	33,79%	54,61%	180%
(-)Gastos operación								
Salarios de Administración	\$ 137.589.144,34	\$ 146.204.601,55	\$ 155.359.988,59	\$ 165.089.144,72	\$ 175.428.060,00	9,16%	5,62%	6%
Otros gastos de Administración	\$ 258.591.257,84	\$ 182.309.824,00	\$ 204.187.003,00	\$ 228.689.443,00	\$ 256.132.174,00	17,21%	7,01%	-29%
Gastos de Ventas	\$ 41.732.669,00	\$ 46.562.542,00	\$ 51.235.558,00	\$ 55.123.106,00	\$ 59.236.604,00	2,78%	1,79%	12%
Utilidad Operacional	\$ 69.849.211,12	\$ 1.045.590.849,33	\$ 1.764.889.144,09	\$ 2.012.832.810,00	\$ 2.252.011.910,00	4,65%	40,19%	1397%
(-) Intereses	\$ 65.066.421,00	\$ 56.549.000,00	\$ 46.221.265,00	\$ 33.690.837,00	\$ 18.478.744,00	4,33%	2,17%	-13%
Utilidad Antes de Impuesto de Renta	\$ 4.782.790,12	\$ 989.041.849,33	\$ 1.718.667.879,09	\$ 1.979.141.973,00	\$ 2.233.533.166,00	0,32%	38,02%	20579%
Impuesto de Renta a Pagar	\$ 1.578.321,00	\$ 326.383.810,00	\$ 567.160.400,00	\$ 653.116.851,00	\$ 737.065.945,00	0,11%	12,55%	20579%
Utilidad Neta Prevista	\$ 3.204.469,12	\$ 662.658.039,33	\$ 1.151.507.479,09	\$ 1.326.025.122,00	\$ 1.496.467.221,00	0,21%	25,47%	20579%

Utilidad neta: Se entiende por utilidad neta al valor residual de los ingresos, después de haber disminuido los costos y gastos relativos reconocidos en el estado de resultados.⁵³

El proyecto presenta una utilidad neta prevista de positiva desde el primer periodo asumiendo los siguientes precios de venta del producto.

Tabla 20 Pronostico de Ventas

Pronostico de ventas	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4	Periodo 5
Precio unitario de venta	\$ 35.918,93	\$ 36.278,00	\$ 37.366,00	\$ 38.487,00	\$ 39.642,00

Lo que nos da como resultado los siguientes valores en cuanto a los conceptos de TIR y de VPN.

⁵³ Tomado de: <https://blog.nubox.com/diferencia-entre-utilidad-neta-y-utilidad-bruta> 29 de Diciembre de 2019.

Tabla 21 Evaluación Financiera 1

Evaluación financiera	
Proyecto	
Valor presente neto - VPN (C.de K.)	\$ 2.350.730.063,30
Tasa interna de Retorno - Proyecto	105,73%

Teniendo en cuenta estos resultados el proyecto presenta una viabilidad con respecto a las proyecciones financieras.

Análisis de sensibilidad

- Disminución de precio de venta en un 10% y aumento en el costo de materia prima de un 10%

Tabla 22 Estado de Resultado Pronosticado

Estado de Resultados Pronosticado								
	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4	Periodo 5	AV1	AV2	AH
Ventas	\$ 1.352.304.797,99	\$ 2.341.396.800,00	\$ 3.215.566.080,00	\$ 3.726.047.952,00	\$ 4.264.234.560,00	100,00%	100,00%	73%
(-)Costo de Ventas	\$ 1.048.424.078,75	\$ 1.246.065.135,12	\$ 1.476.658.469,32	\$ 1.775.348.609,28	\$ 2.113.760.380,00	77,53%	53,22%	19%
Utilidad Bruta	\$ 303.880.719,24	\$ 1.095.331.664,88	\$ 1.738.907.610,68	\$ 1.950.699.342,72	\$ 2.150.474.180,00	22,47%	46,78%	260%
(-)Gastos operación								
Salarios de Administración	\$ 137.589.144,34	\$ 146.204.601,55	\$ 155.359.988,59	\$ 165.089.144,72	\$ 175.428.060,00	10,17%	6,24%	6%
Otros gastos de Administración	\$ 258.591.257,84	\$ 182.309.824,00	\$ 204.187.003,00	\$ 228.689.443,00	\$ 256.132.174,00	19,12%	7,79%	-29%
Gastos de Ventas	\$ 41.386.253,00	\$ 45.962.717,00	\$ 50.411.985,00	\$ 54.168.811,00	\$ 58.144.310,00	3,06%	1,96%	11%
Utilidad Operacional	\$ (133.685.935,94)	\$ 720.854.522,33	\$ 1.328.948.634,09	\$ 1.502.751.944,00	\$ 1.660.769.636,00	-9,89%	30,79%	-639%
(-) Intereses	\$ 67.066.386,00	\$ 58.287.162,00	\$ 47.641.981,00	\$ 34.726.402,00	\$ 19.046.730,00	4,96%	2,49%	-13%
Utilidad Antes de Impuesto de Renta	\$ (200.752.321,94)	\$ 662.567.360,33	\$ 1.281.306.653,09	\$ 1.468.025.542,00	\$ 1.641.722.906,00	-14,85%	28,30%	-430%
Impuesto de Renta a Pagar	\$ -	\$ 218.647.229,00	\$ 422.831.196,00	\$ 484.448.429,00	\$ 541.768.559,00	0,00%	9,34%	# DIV /OI
Utilidad Neta Prevista	\$ (200.752.321,94)	\$ 443.920.131,33	\$ 858.475.457,09	\$ 983.577.113,00	\$ 1.099.954.347,00	-14,85%	18,96%	-321%

Bajo estas condiciones el proyecto presenta una utilidad neta negativa en el periodo 1 de operación con una pérdida de 200,752,321 millones de pesos, a causa de gastos de administración elevados a causa del plan de mercadeo generado. Lo que vuelve la realización del proyecto bajo estas condiciones si no se dispone de más capital por parte de los inversionistas para cubrir dicho déficit.

Lo que nos da como resultado los siguientes valores en cuanto a los conceptos de TIR y de VPN.

Tabla 23 Evaluación Financiera 2

Evaluación financiera	
Proyecto	
Valor presente neto - VPN (C.de K.)	\$ 1.437.612.319,40
Tasa interna de Retorno - Proyecto	68,73%

Teniendo en cuenta estos resultados el proyecto presenta una viabilidad con respecto a las proyecciones financieras. Considerando los 5 años del proyecto.

15.1.4 BALANCES GENERAL CONSOLIDADO ESCENARIO INICIAL.

Tabla 24 Balance General Pronosticado

Balance General Pronosticado						
	Periodo 0	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4	Periodo 5
ACTIVOS						
ACTIVOS CORRIENTES						
Efectivo	\$ 114.091.165,00	\$ (71.767.380,54)	\$ 766.779.530,60	\$ 2.016.416.178,52	\$ 3.311.980.756,94	\$ 4.757.754.503,12
Cuentas por Cobrar	\$ -	\$ 150.256.088,67	\$ 260.156.793,60	\$ 357.278.746,60	\$ 413.996.961,60	\$ 473.801.184,00
Invent. Materia Prima	\$ -	\$ 41.927.084,00	\$ 49.307.561,00	\$ 60.195.504,00	\$ 73.485.660,00	\$ 89.712.334,00
Invent. Producto Proceso	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Invent. Producto Terminado	\$ -	\$ 41.450.283,00	\$ 49.367.700,00	\$ 58.391.846,00	\$ 70.167.873,00	\$ 83.384.160,00
Sub total Activos Corrientes	\$ 114.091.165,00	\$ 161.866.075,12	\$ 1.125.611.585,20	\$ 2.492.282.273,12	\$ 3.869.631.251,54	\$ 5.404.652.181,12
ACTIVOS FIJOS						
Edificio	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Oficina - Local Comercial	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Muebles	\$ 1.624.000,00	\$ 1.624.000,00	\$ 1.624.000,00	\$ 1.624.000,00	\$ 1.624.000,00	\$ 1.624.000,00
Enseres	\$ 812.000,00	\$ 812.000,00	\$ 812.000,00	\$ 812.000,00	\$ 812.000,00	\$ 812.000,00
Maquinaria	\$ 157.778.230,00	\$ 157.778.230,00	\$ 157.778.230,00	\$ 157.778.230,00	\$ 157.778.230,00	\$ 157.778.230,00
Vehículo	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Equipo de Computo	\$ 7.145.000,00	\$ 7.145.000,00	\$ 7.145.000,00	\$ 7.145.000,00	\$ 7.145.000,00	\$ 7.145.000,00
Equipo de Comunicaciones	\$ 300.000,00	\$ 300.000,00	\$ 300.000,00	\$ 300.000,00	\$ 300.000,00	\$ 300.000,00
Depreciación Acumulada	\$ -	\$ 17.510.423,00	\$ 35.020.846,00	\$ 52.531.269,00	\$ 70.041.692,00	\$ 87.652.115,00
Sub total Activos Fijos	\$ 167.659.230,00	\$ 150.148.807,00	\$ 132.638.384,00	\$ 115.127.961,00	\$ 97.617.538,00	\$ 80.107.115,00
OTROS ACTIVOS						
Activos Diferidos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
TOTAL ACTIVOS	\$ 281.750.395,00	\$ 312.014.882,12	\$ 1.258.249.969,20	\$ 2.607.410.234,12	\$ 3.967.248.789,54	\$ 5.484.759.296,12
PASIVOS						
PASIVOS CORRIENTES (C.P.)						
Proveedores Materia Prima	\$ -	\$ 66.384.549,00	\$ 74.576.380,75	\$ 91.200.584,58	\$ 111.336.003,00	\$ 135.920.723,58
Obligaciones Bancarias Corto Plazo	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Impuestos por Pagar	\$ -	\$ 1.578.321,00	\$ 326.383.810,00	\$ 567.160.400,00	\$ 653.116.851,00	\$ 737.065.945,00
Intereses por pagar	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Sub total Pasivo Corto Plazo	\$ -	\$ 67.962.870,00	\$ 400.960.190,75	\$ 658.360.984,58	\$ 764.452.854,00	\$ 872.986.668,58
PASIVO LARGO PLAZO (L.P.)						
Valor Prestamo 1	\$ 154.920.050,08	\$ 133.265.660,08	\$ 107.713.480,08	\$ 77.561.907,08	\$ 41.983.051,08	\$ 1,08
Valor Prestamo 2	\$ 154.920.050,08	\$ 135.671.588,00	\$ 111.803.495,00	\$ 82.207.060,00	\$ 45.507.480,00	\$ 1,00
Sub total Pasivo Largo Plazo	\$ 309.840.100,16	\$ 268.937.248,08	\$ 219.516.975,08	\$ 159.768.967,08	\$ 87.490.531,08	\$ 2,08
TOTAL PASIVOS	\$ 309.840.100,16	\$ 336.900.118,08	\$ 620.477.165,83	\$ 818.129.951,66	\$ 851.943.385,08	\$ 872.986.670,66
PATRIMONIO						
Capital	\$ (28.089.705,16)	\$ (28.089.705,16)	\$ (28.089.705,16)	\$ (28.089.705,16)	\$ (28.089.705,16)	\$ (28.089.705,16)
Utilidades del Año	\$ -	\$ 3.204.469,12	\$ 662.658.039,33	\$ 1.151.507.479,09	\$ 1.326.025.122,00	\$ 1.496.467.221,00
Utilidades Retenidas	\$ -	\$ -	\$ 3.204.469,12	\$ 665.862.508,45	\$ 1.817.369.987,54	\$ 3.143.395.109,54
TOTAL PATRIMONIO	\$ (28.089.705,16)	\$ (24.885.236,04)	\$ 637.772.803,29	\$ 1.789.280.282,38	\$ 3.115.305.404,38	\$ 4.611.772.625,38
PASIVO Y PATRIMONIO	\$ 281.750.395,00	\$ 312.014.882,04	\$ 1.258.249.969,12	\$ 2.607.410.234,04	\$ 3.967.248.789,46	\$ 5.484.759.296,04

15.1.5 FLUJO DE CAJA PROYECTADO

Flujo de Caja - Flujo de Efectivo Proyectado						
	Periodo 0	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4	Periodo 5
INGRESOS DE EFECTIVO						
Ingreso por ventas de contado		\$ 901.536.531,99	\$ 1.560.940.761,60	\$ 2.143.672.473,60	\$ 2.483.981.769,60	\$ 2.842.807.104,00
Recaudo por ventas a crédito		\$ 450.768.266,00	\$ 780.470.380,80	\$ 1.071.836.236,80	\$ 1.241.990.884,80	\$ 1.421.403.552,00
Recaudo de Cartera a 60 días		\$ -	\$ 150.256.088,67	\$ 260.156.793,60	\$ 357.278.745,60	\$ 413.996.961,60
Financiación Bancos	\$ 309.840.100,16	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Aporte Socios	\$ (28.089.705,16)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
TOTAL INGRESOS	\$ 281.750.395,00	\$ 1.352.304.797,99	\$ 2.491.667.231,07	\$ 3.475.665.504,00	\$ 4.083.251.400,00	\$ 4.678.207.617,60
MENOS: RETIRO DE EFECTIVO						
Pago Materia Prima		\$ 730.230.038,99	\$ 886.724.737,25	\$ 1.077.782.811,17	\$ 1.315.896.617,58	\$ 1.606.463.962,42
Salarios Mano de Obra Directa		\$ 72.348.960,00	\$ 76.689.840,00	\$ 81.291.264,00	\$ 107.710.920,00	\$ 114.173.640,00
Salarios Mano de Obra Indirecta		\$ 135.749.156,36	\$ 144.413.996,12	\$ 153.631.901,32	\$ 163.438.199,28	\$ 173.870.424,00
Otros Costos Indirectos		\$ 55.952.844,00	\$ 62.667.185,00	\$ 70.187.247,00	\$ 78.609.718,00	\$ 88.042.883,00
Salarios de Administración		\$ 137.589.144,34	\$ 146.204.601,55	\$ 155.359.988,59	\$ 165.089.144,72	\$ 175.428.060,00
Otros Gastos de Administración		\$ 258.591.257,84	\$ 182.309.824,00	\$ 204.187.003,00	\$ 228.689.443,00	\$ 256.132.174,00
Gastos de Ventas		\$ 41.732.669,00	\$ 46.562.542,00	\$ 51.235.558,00	\$ 55.123.106,00	\$ 59.236.604,00
Impuestos		\$ -	\$ 1.578.321,00	\$ 326.383.810,00	\$ 567.160.400,00	\$ 653.116.851,00
Gastos preoperativos (diferidos)	\$ -					
Gastos financieros -Intereses		\$ 65.066.421,00	\$ 56.549.000,00	\$ 46.221.265,00	\$ 33.690.837,00	\$ 18.478.744,00
Abonos a Préstamos		\$ 40.902.852,00	\$ 49.420.273,00	\$ 59.748.008,00	\$ 72.278.436,00	\$ 87.490.529,00
Repartición Utilidades		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Inversion Bienes de Capital	\$ 167.659.230,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
TOTAL RETIROS	\$ 167.659.230,00	\$ 1.538.163.343,53	\$ 1.653.120.319,92	\$ 2.226.028.856,08	\$ 2.787.686.821,58	\$ 3.232.433.871,42
SUPERAVIT O DEFICIT	\$ 114.091.165,00	\$ (185.858.545,54)	\$ 838.546.911,14	\$ 1.249.636.647,92	\$ 1.295.564.578,42	\$ 1.445.773.746,18
EFECTIVO INICIAL	\$ -	\$ 114.091.165,00	\$ (71.767.380,54)	\$ 766.779.530,60	\$ 2.016.416.178,52	\$ 3.311.980.756,94
DISPONIBLE	\$ 114.091.165,00	\$ (71.767.380,54)	\$ 766.779.530,60	\$ 2.016.416.178,52	\$ 3.311.980.756,94	\$ 4.757.754.503,12

15.1.6 FLUJO DE FONDOS PROYECTADOS

Tabla 25 Estado de flujo de fondos

Estado de Flujo de Fondos	
FUENTES	
De Corto Plazo	
Aumento Proveedores Materia Prima	\$ 8.191.831,75
Aumento Obligaciones bancarias C.P.	\$ -
Aumento Impuestos por pagar	\$ 324.805.489,00
Total Fuentes de Corto Plazo	\$ 332.997.320,75
Total Fuentes de Largo Plazo	\$ -
Generación Interna de Fondos	
Utilidad Neta	\$ 662.658.039,33
Depreciación	\$ 17.510.423,00
Total G.I.F.	\$ 680.168.462,33
Total Fuentes	\$ 1.013.165.783,08
APLICACIONES	
De Corto Plazo	
Aumento de Efectivo	\$ 838.546.911,14
Aumento de Cuentas por Cobrar	\$ 109.900.704,93
Aumento de Inventario Materia Prima	\$ 7.380.477,00
Aumento Inventario Producto Proceso	\$ -
Aumento Inventario Producto Terminado	\$ 7.917.417,00
Aumento Obligaciones Bancarias C.P.	\$ -
Total Aplicaciones de Corto Plazo	\$ 963.745.510,08
De Largo Plazo	
Valor Prestamo 2	\$ 25.552.180,00
Disminuye Valor Prestamo 1	\$ 23.868.093,00
Total Aplicaciones de Largo Plazo	\$ 49.420.273,00
Pago de Dividendos	
Dividendos Pagados	\$ -
TOTAL APLICACIONES	\$ 1.013.165.783,08

Tabla 26 Análisis de Senilidad

Análisis				
F.C.P.	\$ 332.997.320,75		\$ 963.745.510,08	A.C.P.
F.L.P.	\$ -		\$ 49.420.273,00	A.L.P.
G.I.F.	\$ 680.168.462,33		\$ -	DIV.
	\$ 1.013.165.783,08		\$ 1.013.165.783,08	

Indicadores Financieros y demás Parámetros de Evaluación

Tabla 27 Indicadores Financieros

Indicadores Financieros	1	2	3	4	5
Liquidez					
Razón corriente	2,38	2,81	3,79	5,06	6,19
Prueba ácida	1,15	2,56	3,61	4,87	5,99
Rentabilidad					
Margen bruto de utilidad	34%	55%	61%	59%	58%
Margen operacional de utilidad	5%	40%	49%	49%	48%
Rentabilidad sobre ventas	0%	25%	32%	32%	32%
Rentabilidad del patrimonio	-13%	104%	64%	43%	32%
Rentabilidad del activo total	1%	53%	44%	33%	27%
Endeudamiento					
Nivel de endeudamiento	108,0%	49,3%	31,4%	21,5%	15,9%
Concentración endeudamiento C.P.	20,2%	64,6%	80,5%	89,7%	100,0%
No. de veces que se gana el interés	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Apalancamiento total o Autonomía	-1353,82%	97,29%	45,72%	27,35%	18,93%
Apalancamiento a corto plazo	-273,11%	62,87%	36,79%	24,54%	18,93%
Apalancamiento financiero	-1080,71%	34,42%	8,93%	2,81%	0,00%
Eficiencia o de Actividad, o Rotación					
Rotación de cartera (veces / año)	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Periodo promedio de cobro (días)	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00
Rotación de inventarios (veces / año)	11,93	11,97	11,78	11,68	11,53
Rotación de inventarios (días)	30,17	30,08	30,56	30,82	31,23
Rotación de proveedores (veces / año)	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
Rotación de activos fijos (veces / año)	10,01	19,61	31,03	42,41	59,15
Rotación de activos totales (veces/año)	4,82	2,07	1,37	1,04	0,86
Apalancamiento					
Apalancamiento operativo	0%	38%	48%	48%	47%
Productividad					
Índice Dupont	-13%	104%	64%	43%	32%

16 OBJETIVO ESPECIFICO VI

16.1 ORGANIZACIÓN

La razón social de la empresa será Café Sabiduría. Empresa que se dedicará a la comercialización de café, con excelente calidad y procesos de producción certificados.

16.2 DISEÑO DE LOS ESTATUTOS

PRIMERO: FORMA. La compañía que por este documento se constituye es una sociedad por acciones simplificada, de naturaleza comercial, que se denominará Café Sabiduría, regida por las cláusulas contenidas en estos estatutos, en la Ley 1258 de 2008 y en las demás disposiciones legales relevantes. En todos los actos y documentos que emanen de la sociedad, destinados a terceros, la denominación estará siempre seguida de las palabras: "sociedad por acciones simplificadas" o de las iniciales "SAS".

SEGUNDO: OBJETO SOCIAL. La sociedad tendrá como objeto principal La producción y comercialización de Café para consumo. Así mismo, podrá realizar cualquier otra actividad económica lícita tanto en Colombia como en el extranjero. La sociedad podrá llevar a cabo, en general, todas las operaciones, de cualquier naturaleza que ellas fueren, relacionadas con el objeto mencionado, así como cualesquiera actividades similares, conexas o complementarias o que permitan facilitar o desarrollar el comercio o la industria de la sociedad.

TERCERO: DOMICILIO. El domicilio principal de la sociedad será Municipio de La Celia, departamento de Risaralda. La sociedad podrá crear sucursales, agencias o dependencias en otros lugares del país o del exterior, por disposición de la asamblea general de accionistas.

CUARTO: TÉRMINO DE DURACIÓN. El término de duración será indefinido.

QUINTO: CAPITAL. El capital autorizado de la sociedad es de \$_____,
dividido en cien acciones de valor nominal de \$_____ cada una.

SEXTO: SOCIEDAD DEVENIDA UNIPERSONAL. La sociedad podrá ser pluripersonal o unipersonal. Mientras que la sociedad sea unipersonal, el accionista único ejercerá todas las atribuciones que en la ley y los estatutos se les confieren a los diversos órganos sociales, incluidas las de representación legal, a menos que designe para el efecto a una persona que ejerza este último cargo. Las determinaciones correspondientes al órgano de dirección que fueren adoptadas por el accionista único deberán constar en actas debidamente asentadas en el libro correspondiente de la sociedad.

SÉPTIMO: REPRESENTACIÓN LEGAL. La representación legal de la sociedad por acciones simplificada estará a cargo de una persona natural o jurídica, accionista o no, quien no tendrá suplentes, designado para un término de un año por la asamblea general de accionistas.

OCTAVO: UTILIDADES. Las utilidades se repartirán con base en los estados financieros de fin de ejercicio, previa determinación adoptada por la asamblea general de accionistas. Las utilidades se repartirán en proporción al número de acciones suscritas de que cada uno de los accionistas sea titular.

NOVENO: LEY APLICABLE. La interpretación y aplicación de estos estatutos está sujeta a las disposiciones contenidas en la Ley 1258 de 2008 y a las demás normas que resulten aplicables.

DÉCIMO: LIQUIDACIÓN. La liquidación del patrimonio se realizará conforme al procedimiento señalado para la liquidación de las sociedades de responsabilidad limitada. Actuará como liquidador el representante legal o la persona que designe la asamblea de accionistas. Durante el período de liquidación, los accionistas serán convocados a la asamblea general de accionistas en los términos y condiciones previstos en los estatutos y en la ley. Los accionistas tomarán todas las decisiones que le corresponden a la asamblea general de accionistas, en las condiciones de quórum y mayorías decisorias vigentes antes de producirse la disolución.

16.3 ESTABLECIMIENTO DE PARÁMETROS PARA LA ADQUISICIÓN DE LA PERSONERÍA JURÍDICA

Los pasos a seguir para constituir la empresa Café Sabiduría S.A.S. son:

- Verificar en la Cámara de Comercio de Pereira que no exista un nombre o razón social igual o similar a Café Sabiduría S.A.S.

- Matricular la empresa en el registro mercantil de la Cámara de Comercio de Pereira, después de haber diligenciado los formularios de matrícula mercantil para los establecimientos de comercio. La renovación de este debe hacerse anualmente entre los meses de enero y marzo.
- Registrar los libros de contabilidad (libro diario, mayor y balances, inventario y balances, libro de actas) en la cámara de comercio.
- Obtener el certificado de existencia y representación legal.
- Renovar anualmente antes del 31 de marzo la matrícula mercantil y de establecimientos de comercio.
- Obtener el número patronal.
- Inscribir los trabajadores en los fondos de seguridad social.
- Inscribir la empresa en el ICBF, SENA y Caja de Compensación Familiar.
- Tramitar permiso de emisiones atmosféricas.
- Inscribir el trapiche ante el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos INVIMA.
- Obtener la licencia de funcionamiento.
- Solicitar el formulario de registro único tributario RUT.

17 CONCLUSIONES

- El interés por cafés de alta calidad entre la comunidad pereirana ah crecido en entre los consumidores y aun más en los consumidores entre 20 y 35 años, enforarse la calidad es el punto clave para ser exitoso en mercado del café tostado en la ciudad de Pereira.
- Los caficultores de La Celia Risaralda, no presentan una motivación para la venta de su café más allá del precio al que les pueda ser pagado, Lo que indica una facilidad para obtener materia prima de excelente calidad.
- El proceso de producción de café tostado es relativamente simple, el elemento diferenciador del proceso radica en la tosti3n, la cual debe hacerse de manera diferente adaptándose a las cualidades del grano, lo que plantea la necesidad de un personal sumamente capacitado en este elemento de la cadena de valor.
- El empaque significara una parte fundamental de producto, convirtiéndose en un elemento diferenciador para los consumidores.
- Bajo las condiciones de demanda actuales que se busca suplir la maquinaria está en su mayoría subutilizada aun en el año 5 del proyecto, en términos operativos el proyecto cuenta con la capacidad suficientes para suplir la demanda.
- La materia prima representa el principal reto del proyecto todo el proceso productivo depende de la calidad de este, ya que si presenta un factor de rendimiento muy elevado representara perdidas en el proceso lo cual aumentara lis gastos de materia prima.
- El primer periodo contable de la empresa no es prometedor ya que el lanzamiento de una nueva marca representa un gasto considerable en términos de marketing.
- El plan de marketing de café sabiduría está enfocado en la creación de una conexión entre el consumidor y la organización, lo cual representa un gasto a largo plazo provocando que los gastos de publicidad y mercadeo sean

constantes y busquen crecer con el objetivo de afianzar las relaciones creadas.

- La normatividad colombiana es bastante clara para establecer los requerimientos y estándares del café colombiano, siendo este un producto clave para el país, estas normas son bastante estrictas y desarrolladas para permitir una penetración en el mercado de un producto de alta calidad.
- El plan de mercadeo diseñado para la marca no se podría llevar acabo en el primer año de ejecución en su totalidad.
- En necesario La construcción de toda la instalación física del proyecto, pues en La Celia no existe una ubicación que cumpla con los requerimientos.

18 RECOMENDACIONES

- Es recomendable contar con un amplio conocimiento tanto del Producto como del Mercado de café local, el apoyo de un especialista en café que de un aval de un producto de alta calidad sería un punto clave para conocer las cualidades del café tanto que se produce, como de las materias primas que se van a requerir.
- Una vez empezado el proyecto generar una caracterización que permita conocer propiedades de los granos del municipio de La Celia.
- No se recomienda llevar a cabo el proyecto sin un previo acercamiento a los caficultores del municipio que permita generar un contexto adecuado respecto a los intereses de los caficultores.
- Se recomienda generar un plan de Mercadeo vertical que conlleve a un goteo a través de los estratos sociales.
- Se recomienda una asesoría con la secretaría de planeación local de La Celia para definir la mejor ubicación de la planta en la zona urbana de la misma.

19 BIBLIOGRAFIA

- Mayer Rayond R. 1977. Gerencia y producción de operaciones
- Philip Kotler. 2012 dirección del marketing.
- Idalberto Chiavenato, "INTRODUCCIÓN A LA TEORÍA GENERAL DE LA ADMINISTRACIÓN", 7ma edición. 2003.
- parmenio angarita, entrevista, "por qué el café de Colombia es el mejor café del mundo?".30 enero de 2018.
- Pérez toro, José Alberto. "Economía cafetera y desarrollo económico en Colombia",2013, universidad Jorge Tadeo lozano.
- Colombia, federación nacional de cafeteros, "el sector cafetero es motor de la economía y garantía de estabilidad y paz", edición número 32, noviembre 2013.
- jimenez arias,ferney.se reduce el área de cultivo de café en Colombia en: el colombiano,9 de mayo de 2018.
- Alain De Janvry, Elisabeth Sadoulet, "Development economics: Theory and practice", 2015.
- Tatiana Mejia Jervis. Que es la industria de la transformación. Recuperado de <https://www.lifeder.com/industria-de-transformacion/>
- Pablo Navarro Dino. Teoría de la factibilidad.
- Charles W. L. Hill, "Negocios internacionales. Competencia en el mercado global", McGraw Hill, 8 edición, México 2011.
- Bertíl Ohlin, "Comercio interregional e internacional", Oikos-taus, saus, S. A-ediciones, Barcelona 1971.
- Michael Porter, "La ventaja competitiva de las naciones", Traducción: Javier Vergara Editor, buenos aires 1991, Página 157. (Obra original: The competitive advantage of nations, 1990).

- Roger A. Kerin, Steven W. Hartley, William Rudelius, "Marketing", 5 edición, 1997.
- Resolución del Comité Nacional de Cafeteros de Colombia No.2 de febrero 2 de 1998.
- Recuperado en agosto 28/ 2018 de:
https://www.federaciondecafeteros.org/static/files/procedimiento_exportacion_cafe_procesado.pdf
- MÜNCH. Lourdes. "Más allá de la excelencia y de la calidad total", México, editorial trillas S.A. 1998.
- Chiavenato, Idalberto "Introducción a la Teoría General de la Administración" 7ma. Edición. Mc Graw Hill 2006.
- Zvi Bodie, Robert C. Merton. Finanzas.
- E. Hicks Philip 1999, Ingeniería industrial y administración: una nueva perspectiva, ed. Cecsá.
- Tompkins, J. (1996). Facilities planning. (2nd edition). New York: John Wiley & Sons, INC
- Philip Kotler, Gary Armstrong, "Principles of Marketing", 5 edición, 1999.
- Carlos Méndez, "diseño y desarrollo del proceso de investigación con énfasis en ciencias empresariales" 4a. edición.
- Díaz, san juan lidia, "la observación", facultad de psicología unam
- Lanzas Duque, V. E. (21 de 5 de 2018). INVESTIGACION DESCRIPTIVA. PEREIRA, RISARALDA, COLOMBIA.
- Rodríguez Daniel, "Sector Primario en Colombia: Características e Importancia Económica" en: <https://www.lifeder.com/sector-primario-colombia/>
- Tomado de:
<https://encolombia.com/economia/economiacolombiana/analisisdelossectoresdeleconomia/>. 17 de septiembre del 2018.

- Tomado de: <https://www.isotools.org/2018/03/08/que-es-un-checklist-y-como-se-debe-utilizar/> 26 de septiembre de 2018.
- Tomado de: <http://www.cafekina.com/Sp/EITratamientoDelCafe.htm> 28 de noviembre de 2019
- Tomado de :<https://www.mocay.com/blog/los-tipos-de-tostado-de-cafe-y-el-resultado-en-tu-taza/> 10 diciembre de 2019
- Tomado de: <https://federaciondecafeteros.org/glosario/cafe-pergamino-seco/c> 12 de diciembre de 2019
- Distribución de planta realizado con: Microsoft VISIO 2013
- Diseño de planta 3D Disponible en:
<https://home.by.me/es/proyecto/santyagozwei/planta-3d>
- Tomado de: <https://blog.nubox.com/diferencia-entre-utilidad-neta-y-utilidad-bruta> 3 de Enero de 2020
- YAMIT DANIEL MARIN, CARLOS ALBERTO LONDOÑO,” Diseño de un Plan de mercadeo que aumenta el posicionamiento de INDUSTRIAL DE MADERAS & AGLOMERADOS en la ciudad de Pereira”.
- Tomado de: <https://www.marketing4food.com/glosario/marketing-tradicional/> 28 de Diciembre de 2019.
- Tomado de: <https://www.mdmarketingdigital.com/que-es-el-marketing-digital> 1 de Enero de 2020.
- Tomado de: <https://blog.nubox.com/diferencia-entre-utilidad-neta-y-utilidad-bruta> 29 de Diciembre de 2019.
-